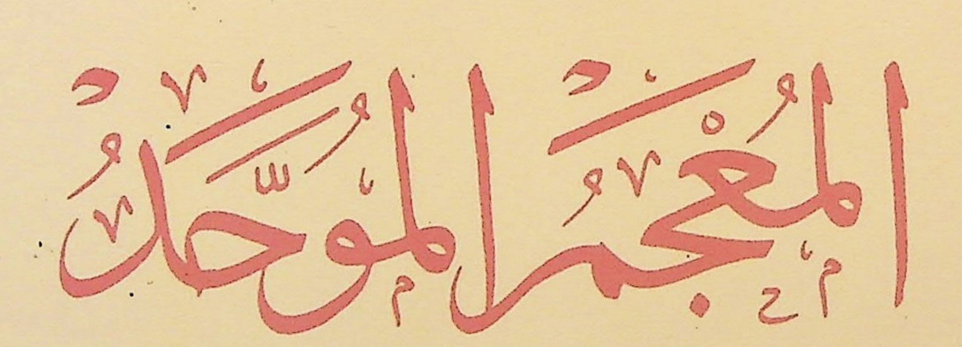
سلسلة المعاجم الموحدة

رقم : 32



المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم

مكتب تنسيق التعريب

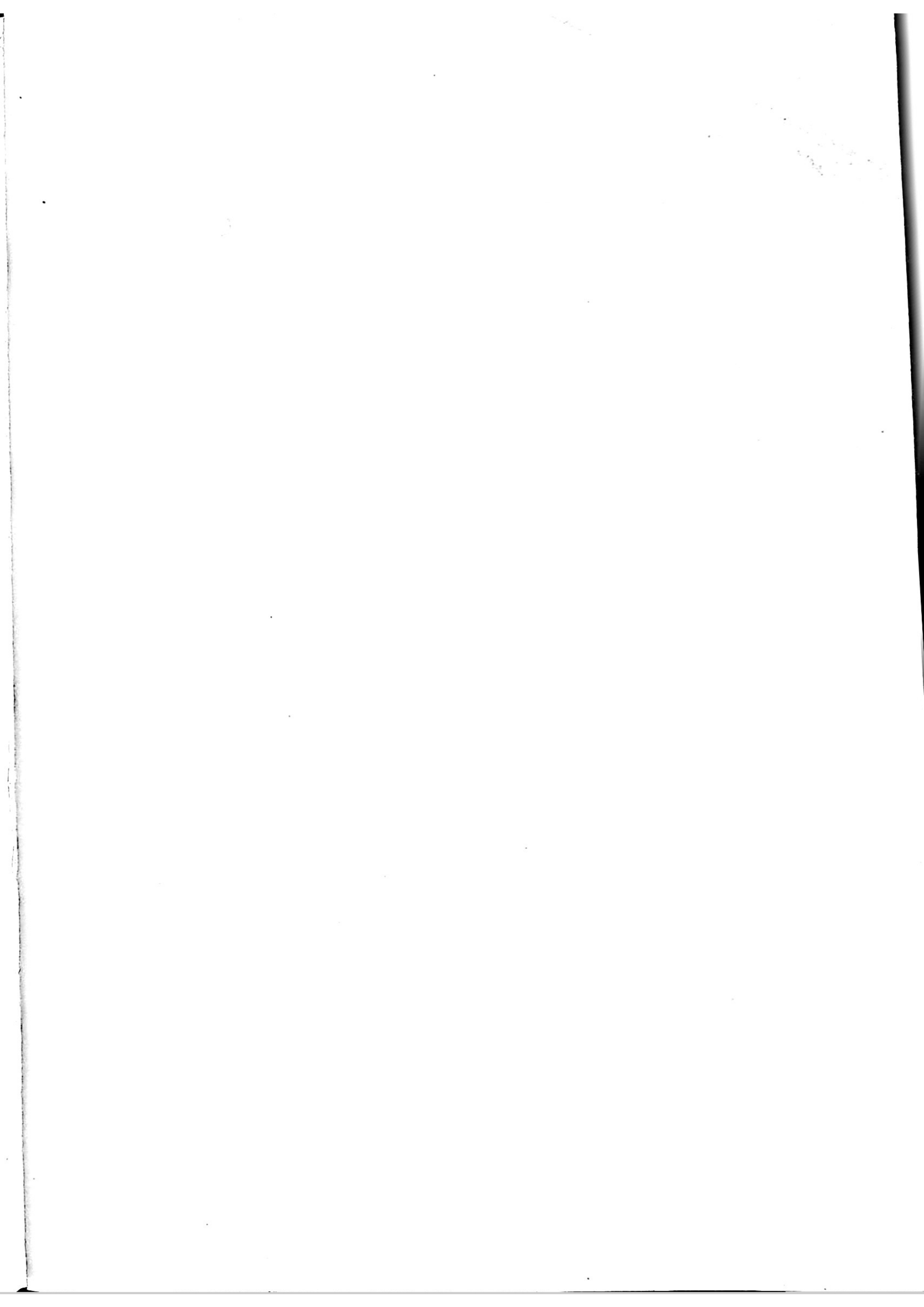



# المعجم الموحد لمصطلحات علم الوراثة

(إنجليزي - فرنسي - عربي)




ذكرى تأسيس المنظمة





رقم الإيداع : 2010 MO 1617

رقم السلسلة : 2028-2486



سلسلة المعاجم الموحدة

رقم : 32.

المنظمة العربية للتربية و الثقافة و العلوم

مكتب تنسيق التعريب

# المعجم الموحد

## لمصطلحات علم الوراثة

(إنجليزي – فرنسي – عربي)

2009

# مقدمة

يقوم مكتب تنسيق التعريب بالرباط بإصدار هذا المعجم: **المعجم الموحد لمصطلحات علم الوراثة**، وذلك في إطار الجهود التي تُبذل لإغناء اللغة العربية بالمصطلحات الحديثة، ولتوحيد المصطلحات العلمية والحضارية ودعم حركة التعريب في الوطن العربيّ، وتنفيذاً لمنهجية المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم الخاصة بطبع المعاجم الموحدة التي صادقت عليها مؤتمرات التعريب.

وبناء على هذه المنهجية أسند المكتب مهمة إنجاز مشروع المعجم إلى فريق عمل من الأساتذة المتخصصين، برئاسة الدكتور عبد المجيد التل، وبإشراف الدكتور محمد قصراوي (الجامعة الأردنية / كلية الزراعة).

وقد أُعدّ مشروع المعجم الأوليّ وفق منهجية محددة أساسها:

- إيراد المصطلح بثلاث لغات (الإنجليزية والفرنسية والعربية) وهي اللغات المستعملة أساساً في الوطن العربيّ.
- اختيار المصطلحات الإنجليزية والفرنسية الأكثر صلة بموضوع المعجم، باعتماد المصدر الحجة والمرجع الأصيل.
- اختيار المقابلات العربية المتفق عليها في الوطن العربيّ، وخاصة المعتمد منها في مجامع اللغة العربية، والمؤسسات المصطلحية المختصة، ولدى العلماء والأفراد النابغين في موضوع المعجم.

ثم عُرض المشروع المعجميّ على ندوة متخصصة، لدراسته وتنقيحه، عُقِدت في رحاب مجمع اللغة العربية بالقاهرة، في الفترة من 03 إلى 07 نوفمبر 1998م، بحيث شكلت لجنة لدراسة المشروع تتألف من ثلة من الخبراء العرب، وبعض أعضاء المجمع، من بينهم الأستاذ الدكتور عبد الحفيظ حلمي محمد، والأستاذ الدكتور أحمد مستجير.

قامت اللجنة بمراجعة المشروع مراجعة دقيقة بغية تطويره تطويراً يحقق الأهداف المرجوة من إعداده، واتّبعت في ذلك منهجية محددة سارت على هديها بالشكل التالي:

- بحثت القواعد المحددة لاختيار المصطلح المناسب، وذلك انطلاقا مما هو معتمَد من قِبَل المجامع اللغوية العربية وباقي المؤسسات المتخصصة.
- فحصت كل المصطلحات المقترحة، واحداً واحداً، وأثبتت المصطلح الملائم الذي وقع عليه الإجماع.
- احتفظت بأكثر من مصطلح عربيّ واحد، عند الاقتضاء، واحتكمت في ذلك إلى مبدإ شيوع المصطلح في البلدان العربية، ووفائه بالمطلوب، لغةً ومفهوماً.

وقد أوصت اللجنة التي درست مشروع المعجم بتطعيمه ببعض المصطلحات الناقصة، خاصة في مجال علم الوراثة الحيواني.

وتنفيذا لتوصية اللجنة، تعاقد المكتب مع الدكتور محمد بكوري، والدكتور جمال الحصيني هلالي، الأستاذين بمعهد الحسن الثاني للزراعة والبيطرة بالرباط، للقيام بهذه المهمة.

عُرض المشروع المعجميّ بعد مروره بالمراحل المشار إليها، على المؤتمر العاشر للتعريب الذي عُقد بدمشق في الفترة من 9 إلى 14 جمادى الأولى 1423 هـ، 20 إلى 25 يوليو 2002م.

وقد أوصت اللجنة التي قامت بدراسته في تقريرها باعتماد المعجم، بعد أن درسته، مصطلحاً مصطلحاً، وسجلت عليه ملاحظاتها.

وقد صادق المؤتمر بالإجماع على توصية اللجنة باعتماد معجم مصطلحات علم الوراثة وطبعه، في أقرب وقت ممكن، بعد أن يقوم مكتب تنسيق التعريب بوضع اللمسات الأخيرة عليه، في ضوء ملاحظات اللجنة المتخصصة.

وتنفيذاً لتوصيات المؤتمر، قام خبراء المكتب بتدقيق مادة المعجم، وذلك بإعداد برنامج حاسوبي من قبل الأستاذ إدريس القاسمي، المسؤول عن وحدة الشبكة المعلوماتية وبنك المصطلحات بالمكتب، لإخراجه بعد إخضاعه للمنهجية المتبعة في المعاجم الموحدة، بما في ذلك تزويده

بفهرسين (عربيّ وفرنسيّ)، ليسهل تداوله والاستفادة منه لمستعملي اللغات الثلاث. وتمت مراجعة متن المعجم وتصحيحه من طرف كل من الخبيرين بالمكتب، الأستاذ إسلمو ولد سيدي أحمد، والأستاذة إيمان محمد كامل النصر، وأشرفت على عملية الحيازة وتنفيذ برنامج الطبع السيدة مارية الشوياخ.

ولما كان تأصيل اللغة لا يقتصر على الأخذ بها في مرحلة دون مرحلة، ولا في مجال دون آخر، وإنما يجب أن يمازج مراحل التعليم كلها ويتطرق إلى مختلف المجالات، حتى يتيسر لأبناء هذه اللغة أن يعايشوها معايشة كاملة تساعد بعد ذلك على التصرف فيها وتطويرها، فإننا نرى أن هذا المعجم يُعتبَر امتدادا لما تم توحيده من مصطلحات، ولبنةً أخرى تعزّزُ سائر البناء: في التعليم، وفي البحث العلميّ، وفي الاستعمال داخل المؤسسات ووسائل الإعلام والشركات والدوائر المختلفة.

ويسرنا أن نقدم هذا العمل إلى أبناء الأمة العربية جميعهم، وإلى مستعملي لغتنا العربية الجميلة عَبْر العالم، آملين أن يجد فيه المهتمون بالأمر، معلّمين وطلاباً ومؤلفين وباحثين ومترجمين، نفعا يصيبونه، وفائدة يجنونها.

كما نؤكد حرصنا الشديد على تلقي ملاحظات وآراء المتخصصين في ميدان هذا المعجم للاستفادة منها في الطبعات اللاحقة.

**والله ولي التوفيق**

**المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم**

**مكتب تنسيق التعريب**

## تنبيـــــــه

رُتب هذا المعجم ترتيبا ألفبائيا انطلاقا من الإنجليزية مع مقابلات فرنسية وعربية. وقد احتفظنا في حالة الضرورة بأكثر من مقابل عربيّ أو فرنسيّ واحد. كما زود المعجم بفهرسين (عـــربيّ وفرنسيّ) مرتبيْن ترتيباً ألفبائياً، ومزوديْن – كل مصطلح على حدة – بأرقام المصطلحات كما وردت في متن المعجم طبقا للترتيب الألفبائيّ الإنجليزيّ.

هذا وقد استعملنا الرموز ذات الدلالات الآتية:

; للفصل بين مترادفات باللغتين الإنجليزية والفرنسية

، للفصل بين مترادفات باللغة العربية.

# الفهرس العربيّ

## – أ –

## - ت -

## - ث -

## - ج -

## - ح -

## - خ -

| المصطلح | الرقم |
|---|---|
| خطل جينيّ | 1651 |
| خلايا تناسلية | 956 |
| خلايا ثنائية النواة | 266 |
| خلايا جرثومية | 956 |
| خلايا جُرَيبية | 811 |
| خلايا ذات نواة | 1275 |
| خلايا وليدة | 564 |
| خلفية جينية | 883 |
| خلفية وراثية | 883 |
| خَلْقيّ | 1147 |
| خلل | 625 |
| خلية | 328 |
| خلية عديمة النواة | 75 |
| خلية (ال...) الأم | 1481 |
| خلية أرومية | 282 |
| خلية بوغ كِبْريّ أمومية | 1379 |
| خلية بوغية أمّ | 2216 |
| خلية بيضية | 1612 |
| خلية بيضية أولية | 1831 |
| خلية بيضية ثانوية | 2063 |
| خلية جذعية | 2233 |
| خلية جسدية | 2180 |
| خلية جنسية | 2122 |
| خلية جنسية ناضجة | 937 |
| خلية ذكرية | 133 |
| خلية عروسية | 840 |
| خلية قطبية | 1761 |
| خلية لمفاوية | 1340 |
| خلية منطقة | 135 |
| خلية منمية | 221 |
| خلية نطفية أولية | 1833 |
| خليط النوى | 1025 |
| خماسية الصيغة الصبغية | 1680 |
| خُنْثى | 1202 |
| خنثى كاذبة أنثوية | 783 |
| خنوثة أنثوية كاذبة | 987 |
| خنوثة ذكرية | 138 |
| خيط الشفْر | 465 |
| خيط صبغيّ | 391 |
| خيط عقيم | 162 |
| خيط غير منتسخ | 1561 |
| خيط قياديّ | 1303 |
| خيط متلكئ | 1293 |
| خيط معين | 2114 |
| خيط نوويّ | 1264 |
| خَيْمَر مُحَوط | 1689 |
| خَيْمَر مقطعيّ | 2068 |
| خَيْمَر ملتف | 1395 |

## - د -

| المصطلح | الرقم |
|---|---|
| دالتون | 561 |
| دالّة خريطية | 1356 |
| دخلون | 211 |
| درجة الحرارة السمحة | 692 |
| درجة حرارة التفارق | 334 |
| درجة حرارة التفكك | 388 |
| دقيقة جنسية | 34 |
| دليل الانتخاب | 84 |
| دليل الانتقاء | 34 |
| دليل الانقسام الخيطيّ | 32 |

## - ذ -

## – ر –

## - ز -



## - س -

## - ش -



## - ص -

## - ض -



## - ط -

## - ظ -



## - ع -

عامل مُقْحَم
عامل نقل المقاومة
عبء الاستبدال
عبء التوزع
عبء طفريّ
عُبور
عُبور السلاسل الشقيقة
عُبور غير مُتساوٍ
عدد (ال...) الأساسيّ
عدد الارتباطات
عدد الالتواءات
عدد الفتلات
عدد صبغيّ نمطيّ
عدم الانفصال الإجباريّ
عدم الانفصال الثانويّ
عدم الانفصام الأوليّ
عدم التجانس الوراثيّ
عدم التوافق
عدم التوافق الذاتيّ
عدم انفصال الصبغيات
عدم انفصام كروماتيديّ
عديد الببتيد
عديد الرياسات
عديد القسيمات المركزية
عديد المونوميرات
عديد النوكليوتيدات
عديد نكليوتيدات ريبوزية
عديد نكليوتيدات ريبوزية لاأكسجينية
عديدة الأدنين
عديم الجين الرئيسيّ

| | |
|---|---|
| 1185 | عديم الصبغيات. |
| 1992 | عديمة النواة |
| 2251 | عديمة اليخضور |
| 2077 | عِرْق |
| 1514 | عِرْق متوازن |
| 539 | عُروة "TYC" |
| 2172 | عُروة "ر" |
| 2410 | عُروة النقص |
| 257 | عُروة دنا |
| 1330 | عُروة شعرية |
| 2461 | عَرُوس |
| 2395 | عزْل آليّ |
| 1449 | عزْل تكاثريّ |
| 1542 | عزْل توالديّ |
| 2062 | عَزْل سلوكيّ |
| 1830 | عَزْل موسميّ |
| 933 | عشيرة |
| 1151 | عشيرة لا مشيجية |
| 2099 | عشيرة محلية |
| 427 | عشيرة مندلية |
| 382 | عشيرة نباتية |
| 1787 | عضو تكاثر نثور |
| 1797 | عطْب الدنا |
| 140 | عقدة |
| 1488 | عقدة صبغية |
| 2287 | عُقْم |
| 1796 | عُقْم ذاتيّ |
| 1770 | عُقْم ذكريّ |
| 1763 | عُقْم ذكريّ سيتوبلازميّ |
| 1595 | عُقْم صبغويّ |

1596
154
25
1898
241
2400
2028
570
638
995
836
1374
1989
1989
733
2055
1284
68
576
1392
1729
1852
562
1539
1290
1594
2103
353
58, 1353
02

## - غ -



## - ف -

## – ك –

## - ل -

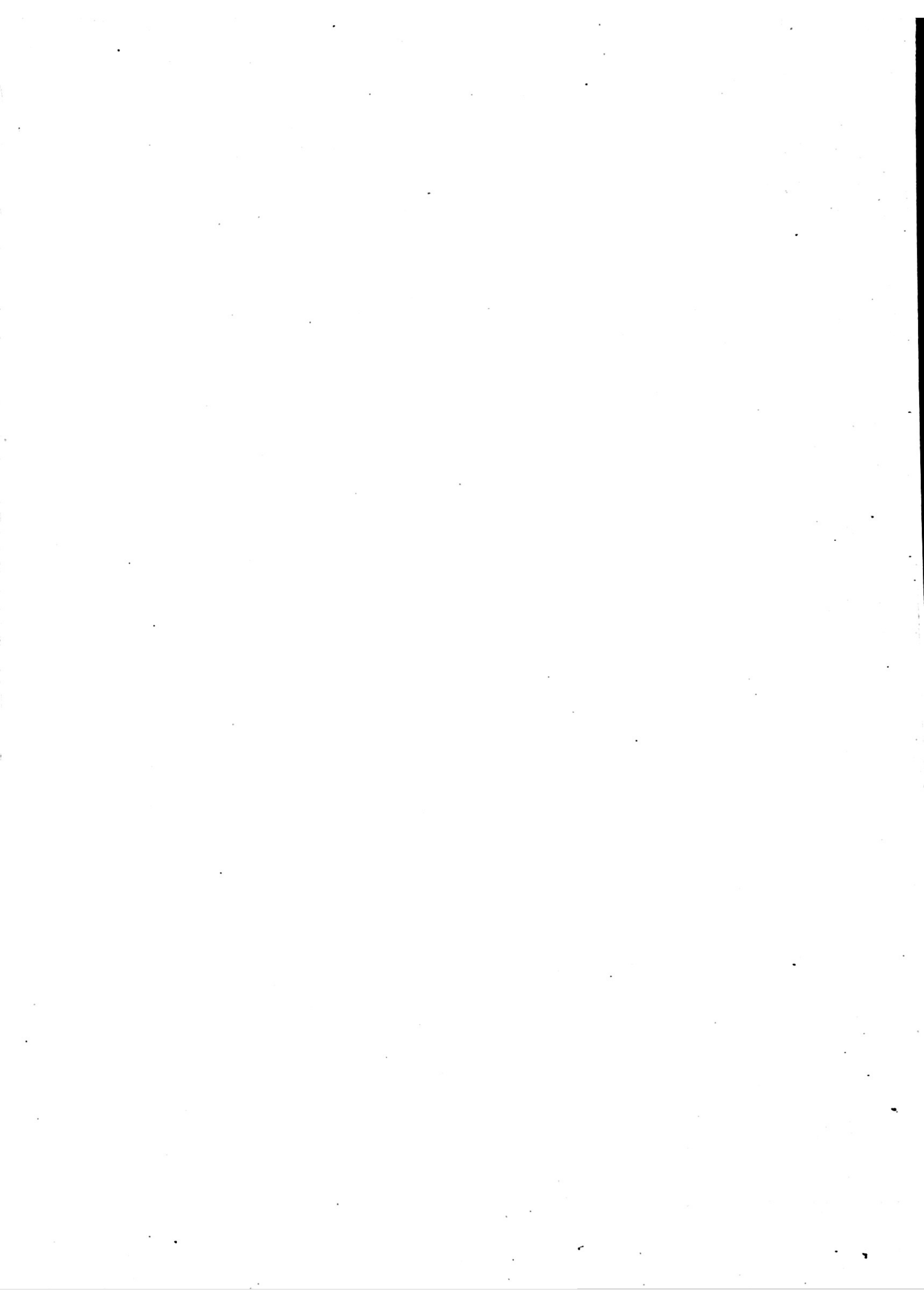


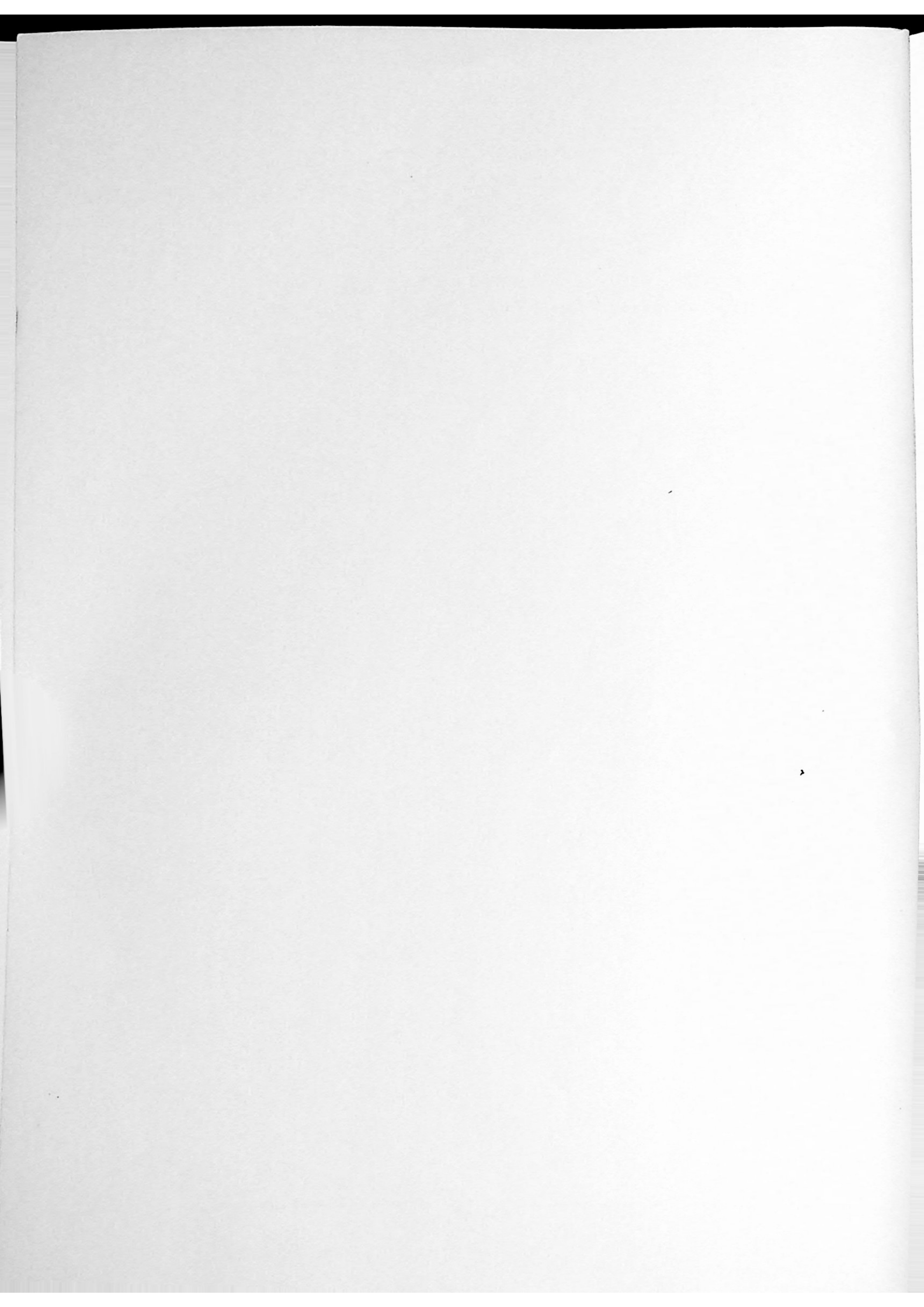
## - م -

## - ن -

## – ي –









SERIES
OF UNIFIED DICTIONARIES
N° : 32.

ARAB LEAGUE EDUCATIONAL CULTURAL
AND SCIENTIFIC ORGANIZATION

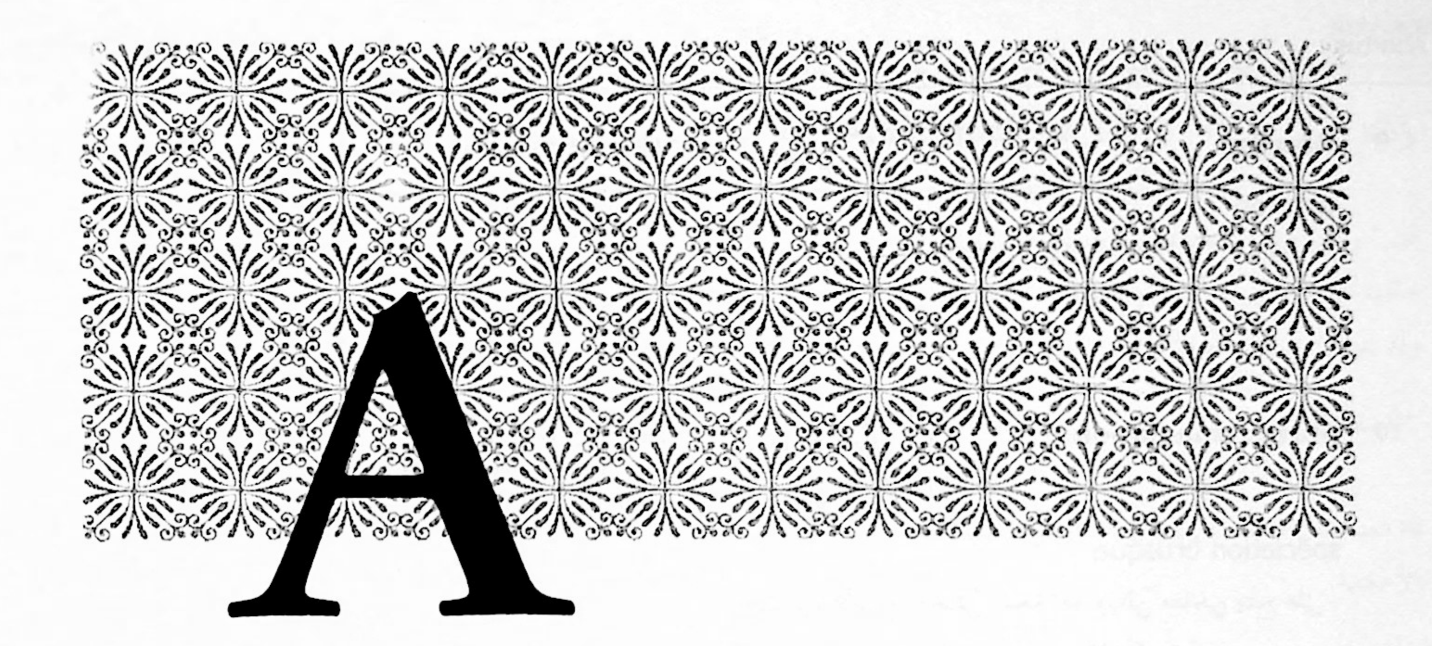
BUREAU OF COORDINATION OF ARABIZATION

# THE UNIFIED DICTIONARY

## OF GENETICS TERMS

**(English – French –Arabic)**

**2009**




1 **4S-RNA** رنا-4"س"

ARN-4S

2 **5S-RNA** رنا-5"س"

ARN-5S

أصغر أنواع رنا ريبوسوميّ يوجد في جميع الريبوسومات ماعدا في السبحيات.

3 **A site** موقع أ

site A

موقع على القسم الكبير من الريبوسومات المساهمة في الترجمة، يرتبط عنده جزيء الرنا الناقل المشحون بحمض أمينيّ، تال ويسمى بموقع ارتباط الأمينو أسيل رنا الناقل.

4 **abiogenesis** نشوء لا حيويّ، نشوء ذاتيّ

abiogenèse

5 **abiosis** لا حياة

abiose

عجز عن الحياة، مضاد للحياة.

6 **ABO blood groups** فصائل الدم

groupes sanguins ABO

أنواع مختلفة من فصائل الدم تحتوي على مستضدات، وهي نوعان A و B ويتبع لهما زمر الدم O,A,B,AB.

7 **abortion** إجهاض

avortement

طرح المضغة أو الجنين ميتا قبل ولادته.

8 **Abortive transduction** تنبغ مجهض

transduction abortive

فشل إحلال قطع الصبغيات الجديدة ضمن صبغيات المضيف فتبقى كجسيمات غير قابلة للانتساخ.

9 **Abortus** جَهيض

avorton

جنين يطرح ميتا قبل موعد ولادته.

10 **Abrupt speciation** إنواع فُجائيّ، نشأة فجائية للنوع

spéciation brusque

نشوء الأنواع الفجائيّ نتيجة تغير وراثيّ مفاجئ ينتج على الفور حاجزا انعزاليا بين العشائر لا يمكن عكسه.

11 **Abundance of mRNAs** معدل وفرة رنا الرسول

abondance des ARNm

متوسط عدد جزيئات رنا الرسول في الخلية الواحدة.

12 **Abundant mRNAs** وفرة رنا الرسول

ARNm abondants

وجود نسخ عديدة من أنواع محددة من رنا الرسول النوويّ.

13 **Acatalasemia; acatalasia** انعدام الكاتلاز

acatalasie

انعدام إنزيم الكاتلاز الوراثيّ في الإنسان الذي ينتقى كصفة جسدية متنحية.

14 **Acceptor stem; acceptor arm** ذراع متقبِّل

bras accepteur

الفرع الثنائيّ الخيوط من جزيء رنا الناقل الذي يلتصق به حمض أمينيّ بواسطة إنزيم سينثيتا امينو أسيتيل رنا الناقل.

15 **Accession** مَدخَل

accession

عينة لصفة أو لسلالة أو لعشيرة كبيرة الحجم تحفظ لفترة أو تستخدم مباشرة في أيّ برنامج تربية.

16 **accessory chromosomes** صبغيات إضافية

chromosomes accessoires

صبغيات صغيرة فائضة عدديا تحتوي هي أو بعض أجزائها عادة، على كروماتين غير حقيقيّ كما أنها خالية من المورثات البنيوية.

17 **Accessory DNA** دنا إضافيّ

ADN accessoire

دنا إضافيّ يوجد في بعض الخلايا أو في أثناء بعض أدوار تطورها نتيجة للتضخم الجينيّ.

18 **Accessory nuclei** نوى إضافية

noyaux accessoires

أجسام شبيهة بالنوى الصغيرة توجد في الخلايا البيضية لمعظم الحشرات الغمدية الأجنحة والنصفية الأجنحة والحرشفية الأجنحة والثنائية الأجنحة، ويغطي هذه الأجسام غشاء مزدوج ذو فتحات حلقية. وهي تتولد من نواة الخلية البيضية قبل أن تنفصل عنها.

19 **Acclimatisation** تأقلُم

acclimatation

قمة التكيف في وظائف الأعضاء وفي الشكل الخارجيّ للكائنات مع التغيرات البيئية في موطنها وفي موطن آخر.

20 **Acentric chromosome** صبغيّ عديم القُسَيم المركزيّ

chromosome acentrique

صبغيّ غير قادر على الالتصاق بالمغزل خلال الانقسام الفتيليّ، فيبقى في السائل النوويّ عند الطور الانتهائيّ ويتنكس.

21 **Acentric fragment** شُذْفة

fragment acentrique

قطعة صبغية من دون قسيم مركزيّ.

22 **Acetocarmine** كارمين خلّيّ

acétocarmine

صبغ يستخدم في تلوين الصبغيات المستحضرة بطريقة الهرس، وهو مكون من 5% من محلول الكارمين مذاب في 45 % من الحمض الخلّيّ.

23 **Aceto-orcein** أورسين خلّيّ

acéto-orcéine

محلول يستعمل في تحضير الصبغيات بطريقة الهرس يحتوي 1% أورسين مذاب في 45% من الحامض الخليّ.

24 **Achiasmatic** لا تصالبيّ

achiasmatique

صفة للانقسام المنصّف الذي يحدث بدون تكوّن تصالبات، وهو غالبا ما يتم في الجنس المتباين الأعراس.

25 **Achlorophyllous** عديمة اليخضور

achlorophyllique

كائنات خالية من اليخضور كما هو الحال في الفطريات.

26 **Achondroplasia** وَدَانة

achondroplasie

عيبٌ وراثيّ يورث كصفة جسدية سائدة، ويتصف بقزامة خلقية نتيجة قصور نمو العظام الطويلة، مع جذع سويّ وقد يترافق مع تشوهات أخرى.

27 **Achromasia** اصطباغية

achromatie

قلة الصباغ في الجلد، عدم تلون الخلايا أو الأنسجة بالأخضبة.

28 **Achromatic** لا لونيّ، لا تلونيّ

achromatique

وصف لمناطق في النواة لا تتلون بالأصباغ المميزة للصبغيات بسهولة.

29 **Achromatic lesion** بقعة لا تلونية

lésion achromatique

منطقة في الصبغيّ لا تتلون بالأصباغ .

30 **Achromatin** أكروماتين

achromatine

المادة الضعيفة التلون التي تكون سائل النواة وشبكيتها وغشاءها .

31 **Achromia** نُصُول

achromie

عدم وجود الصباغ أو اللون في النسيج كالجلد والقزحية.

32 **acidic amino acid** حمض أمينيّ حامض

acide aminé acidique

حمض أمينيّ يحوي شحنة سالبة في وسط متعادل الحموضة كحمض اسبارتيك وحامض جلوتاميك.

33 **acquired character** صفة مكتسبة

caractère acquis

صفة لا وراثية تتولد في الكائنات الحية نتيجة فعاليتها الذاتية أو تأثرها بمحيطها.

34 **acrocentric** طرفيّ القُسَيْم المركزيّ

acrocentrique

صبغيّ أو شق صبغيّ يوجد قسيمه المركزيّ بالقرب من إحدى نهايتيه فيكون أحد ذراعيه أطول من الثاني.

35 **acrosome** جُسيم طرفيّ، قُوَيْس

acrosome

36 **activator dissociation system** جهاز منشط فك الارتباط

système activateur de dissociation

عنصران يوجدان في الخلية أحدهما (أ.بي) عنصر ذاتيّ غير مستقر، ينفصل من موقعه في الصبغيّ لينتقل لغيره بسهولة، والثاني(دي.بي) عنصر ذاتيّ مستقر ولا يمكنه الانفصال عن موقعه بنفسه ولكن ال(أ.بي) ينشطه ويمكنه من الانفصال عن موقعه لينتقل إلى موضع آخر،

37 **activator of RNA** مُنَشّط الرنا

activateur d'ARN

جزيء منظم يتمكن من التعرف على مواقع التغيير الجينيّ في النواة.

38 **adaptability** تَكَيُّفية

adaptabilité

ملائمة الكائن الحيّ للمطالب البيئية المختلفة من خلال عملية الانتخاب الطبيعيّ وتأثرها في النمط المبنيّ على المدى الزمنيّ الطويل.

39 **adaptation** تكيُّف

adaptation

40 **adaptive field** مجال تكيفيّ

champ d'adaptation

نمط جينيّ تتميز به جماعة نوعية معينة لتتكيف مع متطلبات محيطها.

41 **adaptive gene complexes** معقدات جينية تكيفية

complexes géniques adaptatifs

مورثات مترابطة، بعضها مع بعض، ومختصة بصفات تكيفية معينة.

42 **adaptive peak** ذروة التكيف

pic d'adaptation

مجموعات من التركيبات الوراثية ذات القرابة والتي تحتل بيئات مناسبة معينة، ولذلك تعتبر أنها تحتل قمما تكيفية تقع في أجزاء مختلفة من خريطة طبوغرافية والتي ينفصل بعضها عن بعض بواسطة الصبغيات التكيفية التي تحتوي التوافيق الجينية غير المتكيفة مع البيئة.

43 **adaptive surface** مساحة التكيف

surface d'adaptation

رسم بيانيّ ثلاثيّ الأبعاد يبين تكرر مورثين لكل منهما أليلان مختلفان مقابل معدل لياقة المجموعة الأليلية لظروف محيطها.

**44 adaptive value** قيمة تكيفية

valeur adaptive

خواص النمط الجينيّ بالمقارنة مع خواص الأنماط الجينية الأخرى التي تؤدي إلى احتفاظ الكائن الحيّ بلياقته التامة في محيطه.

**45 adaptor** ملائم

adapteur

قطعة دنا قصيرة مُخلّقة تحتوي موقعا محددا يقترن مع قطعة محددة أخرى ذات نهاية خاملة الأطراف وأخرى دبقة.

**46 adaptor RNA; Transfer RNA** رنا (ال...) الناقل

ARN de transport

جزء الرنا الذي ينقل حمضا أمينيا إلى سلسلة عديدة الببتيد نامية خلال عملية الترجمة في الخلية.

**47 additive factor** عامل مضيف

facteur additif

الواحدة من مجموعات الجينات اللاأليلية التي تؤثر على خواص النمط الظاهريّ ويزيد كل واحد منها من فعالية الأخريات على نفس النمط الظاهريّ.

**48 additive fashion** نمط مضيف

modèle additif

مورثات لاأليلية تؤثر على صفة معينة، وكل واحدة منها قريبة من تأثير الأخريات على النمط الظاهريّ للصفة.

**49 additive gene action** فعل جينيّ مضيف

effet génétique additif

1- نوع من التفاعل الأليليّ من دون سيادة أحد الأليلات، ويكون فيه النمط الظاهريّ للاقحة المتباينة وسطا بين أنماط متماثلي اللاقحات والأليلات البديلة. 2- المساهمة التراكمية لجميع المواضيع الجينية لتوليد صفة متعددة الجينات.

**50 additive genes** مورثات مضيفة

gènes additifs

مورثات إضافية تتفاعل دون أن تظهر أية سيادة أليلية أو تفوقا.

**51 additive genetic variance** تباين وراثيّ مضيف

variance génétique additive

تفاوت وراثيّ يتسبب بتأثير أحد الأليلات بآخر في أحد المواقع أو في مواقع متعددة في الأنماط متعددة المورثات.

**52 adenine A** أدنين أ

adénine A

قاعدة نيتروجينية من البيورينات موجودة في الأحماض النووية وتتحد مع الثايمين في اللولب المزدوج لمركب الدنا.

**53 adenine deoxyriboside** أدنين ريبوزيّ منقوص الأكسجين

adénine désoxyribosique

إحدى القواعد النكليوتيدية النيتروجينية الموجودة في الدنا.

**54 adenosine** أدينوزين

adénosine

إحدى القواعد النيتروجينية الموجودة في الأحماض النووية.

**55 adenosine deaminase** نازعة أمين الأدينوزين

déaminase d'adénosine

إنزيم يحفز تفاعل الأدينوزين مع الماء ليولد أمونيا.

**56 adenosine diphosphate; ADP** ثنائيّ فوسفات الأدينوزين

adénosine diphosphate; ADP

مركب يساهم في استقلابات توليد الطاقة في الجسم ويحوي أدينوزين وجزيئي فوسفات.

**57 adenosine kinase** كيناز الأدينوزين

adénosine kinase

إنزيم يحفز تفاعل ثالث فوسفات الأدينوزين ليولد ثاني فوسفات الأدينوزين وفوسفات الأدينوزين.

**58 adenosine monophosphate; AMP** أحاديّ فوسفات الأدينوزين

adénosine monophosphate; AMP

مركب يساهم في استقلابات توليد الطاقة في الجسم ويحوي جزيء الأدينوزين وجزيء فوسفات.

**59 adenosine phosphate** فوسفات الأدينوزين

adénosine phosphate

أيّ من مركبات الأدينوزين التي تحتوي على فوسفات وكلها تشارك في العمليات الاستقلابية التي تولد الطاقة في الجسم.

**60 adenosine triphosphate; ATP** ثلاثيّ فوسفات الأدينوزين

adénosine triphosphate; ATP

مركب يحتوي على الأدينوزين وثلاثة جزيئات فوسفات ويساهم في العمليات الاستقلابية المولدة للطاقة في الجسم.

**61 adenylcyclase** سيكلاز الأدينيل، محلقة الأدينيل

adénylcyclase

إنزيم يحفز تحويل ثلاثيّ فوسفات الأدينوزين إلى أحاديّ فوسفات الأدينوزين الحلقيّ.

**62 adenylic acid** حمض الأدينيليك

acide adénylique

إحدى القواعد الموجودة في الرنا.

**63 adventitious embryos** أجِنّة عَرَضية

embryons adventices

شكل من أشكال التوالد اللاتزاوجيّ، يتم فيه إنتاج البذور دون حدوث عملية الإخصاب.

**64 adventive species** أنواع دخيلة

espèces adventives

نباتات غزت منطقة ما من مسافات بعيدة وأصبحت متأقلمة تقريبا مع الظروف البيئية في هذه المنطقة.

**65 A-form; A-structure; A-DNA** بنية "أ"

structure A

إحدى بنيات الدنا التي يكون فيها عدد الأزواج القاعدية في كل لفة من لفات الدنا اللولبيّ أحد عشر زوجا، وتوجد هذه البنية عندما تكون الرطوبة النسبية أقل من 70% (انظر : C-Form, B-Form).

**66 agamic complex** معقد لا مشيجيّ

complexes agames

مجموعة من النباتات المنتمية لنوع واحد، والتي عملت فيها ظواهر التوالد اللاتزاوجيّ والتهجين الطبيعيّ والتعدد الصبغيّ (التضاعف) على أن تمتلك طرازا متميزا من التباين الوراثيّ نتيجة لتفاعل هذه العمليات.

**67 agamocytogeny; schizogony** تكاثر تَقَسُّميّ

schizogonie

نوع من التكاثر في الأبواغ تتكون فيه الخلايا المولدة بالانشطار المتكرر لنواة الطفيليّ، يتلوه انقسام السيتوبلازم مكونا كتلا منفصلة حول كل من النويات.

**68 agamodeme** عشيرة لا مشيجية

agamodème

مجموعة نباتات أو حيوانات تتميز بسيادة التوالد اللاتزاوجيّ فيها.

**69 agamospermy** تكون البذور العذريّ

agamospermie

1- تكون البذور من غير تلقيح أو قيام الأمشاج الذكرية عند وجودها بمجرد تنبيه اللاقحة على الانقسام دون الإخصاب. 2- يشمل تلك الأشكال من التوالد اللاتزاوجيّ التي تتكون منها الأجنة والبذور بالوسائل اللاجنسية مع تفادي حدوث عمليتي الانقسام الاختزاليّ والإخصاب،

**70 agamous; agamic** لا مشيجيّ

agame

صفة الكائن الحيّ الذي يتكاثر من دون خلايا تناسلية.

**71 agenitalism** لا منسلية

agénitalisme

عدم تكون الأعضاء التناسلية، أو حالة نقص في إفراز الخصية أو المبيض.

**72 agouti** أجُوتي

agouti

أحد ألوان نوع من القوارض ويتبع لجين سائد، يكون لون شعره رماديا بالقرب من الجسم يليه لون أصفر، بينما تكون أطراف الشعر سوداء وبنية داكنة.

**73 agranular reticulum; smooth reticulum** شبكة إندوبلازمية ملساء

réticulum agranulaire; réticulum lisse

شبكة الأندوبلازم الباطنة الخالية من الرايبوسومات.

**74 agricultural origins** أصول زراعية

origines agricoles

المناطق الجغرافية التي نشأت فيها أنواع معينة والتي انتشرت منها إلى مناطق أخرى في العالم.

**75 akaryocyte** خلية عديمة النواة

acaryocyte

خلية لا منوّاة ككرية الدم الحمراء عند الثدييات.

**76 alanine** ألانين

alanine

أحد الحموض الأمينية الطبيعية.

**77 albinism** مَهَق

albinisme

1- عدم القدرة على تكوين الملانين في العين والجلد والشعر لنقص التيروزين، ويورث هذا المرض في الإنسان كصفة جسدية متنحية. 2- قلة البلاستيدات !!لونة في النبات.

**78 albino** أمْهَق

albinos

**79 albomaculatous** مرقّش

albomaculé

ترقّش النبات الذي يتصف بانتشار بقع بيضاء وخضراء بغير انتظام فيه، نتيجة العزل الفتيليّ للمورثات والبلاستيدات.

**80 albumin** ألبومين

albumine

بروتين يكون حوالي 40-50% من بروتينات البلازما، ويركب الألبومين ويفرز من الكبد، ويوجد مورثه عند الإنسان في الذراع الطويل للصبغيّ 5.

**81 alcaptonuria** بيلة الكبتونية

alcaptonurie

مرض وراثيّ يسببه مورث جسديّ متنح، وهو مرض استقلابيّ، ينتج عن عدم استقلاب حامض الهوموجنتيزيك في الكبد، فيفرز في البول ويتحول إلى اللون الأسود عند تعرضه للهواء.

**82 aleurone** أليرون

aleurone

الطبقة الخارجية لسويداء البذور (Endosperm).

**83 aleurone granule** حبيبة أليرونية

granule d'aleurone

حبيبة بروتينية توجد في الأليرون.

**84 alien monosomic addition** إضافة صبغية غريبة

addition monosomique étrangère

مجموعة صبغيات تحتوي صبغيا واحدا إضافيا من نوع مغاير لمجموعته الصبغية.

**85 alkaline phosphatase** فوسفتاز قلويّ

phosphatase alcaline

إنزيم يزيل مجموعة الفوسفات من الرنا عند الطرف 5ن.

**86 alkaloid** قلوانيّ

alcaloïde

أحد مجموعة المواد العضوية التي تحتوي على النيتروجين والموجودة في النباتات، وللعديد منها فعاليات دوائية كالكافيين والكوكايين والنيكوتين.

**87 allele** أليل، بديل، مغاير

allèle

أحد الأشكال المتباينة للمورث الواحد والتي تحتل نفس الموضع وتختلف في ترتيب سياق الدنا فيها، وهي تؤثر في وظيفة الجين في توليد الرنا أو البروتين. وتتموضع الأليلات في مواقع متناظرة.

**88 allelic** أليليّ، تغايريّ، بديليّ

allélique

نسبة إلى الأليل أو مولّد بأليلات متناوبة.

**89 allelic complementation** تكامل أليليّ

complémentation allélique

إنتاج نمط ظاهريّ سويّ تقريبا في كائن حيّ على الرغم من كونه يحمل أليلين طافرين مختلفين في وضع متغاير، وينتج ذلك عن طريق تكوين بروتين فعال من البروتينات غير الفعالة التي تنتجها الأليلات الطافرة.

**90 allelic exclusion** استبعاد أليليّ

exclusion allélique

وجود أليل نشيط واحد فقط في بعض الخلايا اللمفاوية مع تثبيط نشاط الأليلات الأخرى.

91 **allelic gene** جين أليليّ، جين مغاير

gène allélique

جين يوجد بأكثر من صورة واحدة نتيجة الطفور.

92 **allelism** أليلية، تغايُرية

allélisme

وجود الأليلات أو علاقة بعضها ببعض.

93 **allelism test; complementation test** اختبار الأليلية

test d'allélisme; test de complémentation

إدخال صبغيين طافرين إلى الخلية نفسها لمعرفة ما إذا كانت الطفرات المدروسة قد حصلت في المورث نفسه.

94 **allelomorph** شكْل مغايِر

allélomorphe

95 **allelotaxis; allelotaxy** تَخلُّق مغاير

allétotaxie

نماء أحد الأعضاء من أنسجة جنينية متعددة.

96 **allelotype** نمط مغاير

type allélique

تردد الأليلات في عشيرة ما.

97 **allogamy; exogamy; cross fertilization** إخصاب خلطيّ

allogamie; exogamie; fertilisation croisée

1- إخصاب زهرة بطلع زهرة أخرى. 2- التزاوج بين أفراد متباعدي النسب.

98 **allogenous; allogenic** متخالف المورثات

allogénique

أفراد من نوع معين من الكائنات الحية تتباين جينيا فيما بينها.

99 **allometric** قياس التخالف

allométrique

وصف لما يتعلق بدراسة نماذج النمو.

100 **alloparapatric speciation** إنواع متخالف الموطن

spéciation alloparapatrique

تمايز النوع التدريجيّ الذي يودي إلى ظهور أنواع جديدة نتيجة ابتعاد سكان الموطن عن الموطن الأصليّ لفترة طويلة ومن ثم العودة للموطن الأصليّ.

101 **allopatric** متخالف الموطن

allopatrique

وصف لمجموعات من الكائنات الحية من النوع نفسه، تستوطن مناطق جغرافية منعزلة فلا تتناسل فيما بينها.

102 **allopatric hybridization** تهجين متخالف الموطن

hybridation allopatrique

التهجين بين الأنواع التي تحتل مناطق جغرافية مختلفة، وذلك في منطقة اتصالها، وقد ينتج عنه ظهور أنواع جديدة.

**103 allophene** متخالف الظاهر

allophène

نمط ظاهريّ متباين لا ينتج عن طفرة جينية في خلايا نسيج معين، وإذا ما نقل هذا النسيج المتباين المظهر إلى مضيف سويّ، يعود مظهره إلى شكله الطبيعيّ.

**104 alloploid** متخالف الصيغة

alloploïde

كائن متعدد الصيغ الصبغية، يتولد عن اتحاد مجموعتين صبغيتين مختلفتين في تكوينهما الجينيّ، ومستمدتين من أبوين من نوعين مختلفين.

**105 allosyndesis** إدغام متخالف

allosyndèse

تزاوج الصبغيات المتباينة الأصل في المتعددات الصبغية المتباينة، يحدث في النباتات ذات التضاعف الخلطيّ الصبغيّ بين الصبغيات المستمدة من سَلَفَيْن مختلفين.

**106 allotetraploid; amphidiploid** رباعيّ الصيغ متخالف

amphidiploïde

كائن يحتوي على مضاعفات مجموعتين من الصبغيات من نوعين مختلفين، ويحدث هذا في النباتات ذات التضاعف الخلطيّ الصبغيّ بين الصبغيات المستمدة من سلفين مختلفين ثنائيْ المجموعة الصبغية.

**107 allozyme; alloenzyme** إنزيم مخالف

allozyme; alloenzyme

صورة بديلة لإنزيم ما يشفر لها أليل مخالف في الموقع والجنس نفسه.

**108 alpha chain** سلسلة "ألفا"

chaîne alpha

إحدى السلسلتين من عديدتي الببتيد.

**109 alpha fetoprotein** بروتين جنينيّ ألفا

fetoprotéine alpha

بروتين بلازما الجنين الرئيسيّ في الثدييات.

**110 alternate disjunction** انفصال تناوبيّ

disjonction alternative

استلام الخليتين المولدين لصبغيين سويين في عملية تبادل القطع المتباينة بين الصبغيين المتماثلين.

**111 alternative inheritance** وراثة بديلة

hérédité alternative

وراثة الصفات من أحد الوالدين فقط.

**112 alu family; alu sequences** عائلة "ألو"

famille alu; séquences alu

أكثر أنواع الدنا المكرر والمبعثر وجودا في مورثات الإنسان، ويتكون من 300 زوج قاعديّ، وتوجد منه حوالي مليون نسخة وتمثل حوالي 5% من مجموعة دنا الإنسان.

**113 alu-equivalent family** نظير عائلة "ألو"

équivalent de la famille Alu

دنا متكرر عند الثدييات مطابق للدنا "ألو" عند الإنسان.

**114 amber codon; amber triplet** رامزة كهرمانية

codon ambre

واحد من ثلاثة روامز موقفة في رنا الرسول والتي توقف الترجمة إلى البروتين وهي ثلاثية يوراسيل، أدينين، جوانين (U.A.G).

**115 amber mutation** طفرة كهرمانية

mutation ambre

طفرة تودي إلى استبدال قاعدة بأخرى في رامزة أحد الأحماض الأمينية لبروتين معين، وبذلك تتولد الرامزة الموقفة (U.A.G) التي توقف الترجمة فيتولد عن ذلك بروتين غير مكتمل.

**116 amber suppressor** مُثبِّط كهرمانيّ

suppresseur ambre

جين طافر يرمز إلى الرنا الناقل المحتوي على مقابلة رامزة تستطيع الاستجابة لرامزة (U.A.G) الموقفة، بغرز حمض أمينيّ مكانها، وبذلك يصبح نتاج الجين فعالا إلى حد ما.

**117 ambiguous codon** رامزة مبهمة

codonambigu

ثلاثية نكليوتيدية ترمز إلى أكثر من حمض أمينيّ واحد في أثناء الترجمة.

**118 amino acid** حمض أمينيّ

acide aminé

وحدة تركيب البروتينات، وتحتوي جميع الأحماض الأمينية على ذرة كربون وسطية، تتصل فيها مجموعة كاربوكسيل ومجموعة الأمين وذرة هيدروجين، بالإضافة إلى مجموعة رابعة يمكن أن تتكون من أيّ مجموعة عضوية أو غيرها مثل ذرة الهيدروجين.

**119 amino acid activation** تنشيط الحموض الأمينية

activation des acides aminés

تنشيط الحمض الأمينيّ بتفاعل مزدوج يحفزه إنزيم أمينو أسيتيل سينثيتاز. ويحدث ذلك كي يتم ارتباط الحمض الأمينيّ المعنيّ مع الرنا الناقل الخاص به لتحفيزه على عملية الترجمة.

**120 amino acid sequen** تسلسل الحموض الأمينية

séquence d'acides aminés

التسلسل المتتالي للأحماض الأمينية المكونة للبروتين أو للببتيد.

**121 amino aciduria** بيلة الحمض الأمينيّ

amino-acidurie

وجود أحماض أمينية في البول بكميات شاذة بسبب اضطراب استقلابيّ.

**122 aminoacyl adenylate** أدينيليت الأمينو أسيل

aminocyl adénylate

مركب منشط يتوسط في توليد رابطة تساهمية بين حمض أمينيّ والرنا الناقل الخاص به.

**123 aminoacyl site** موقع الأمينو أسيل

site d'aminoacyl

موقع على الرايبوسوم يربط أمينوأسيل الرنا الناقل والحامل لحمض أمينيّ.

**124 aminoacyl-tRNA synthetase** سنثتاز أمينو أسيل الرنا الناقل

aminoacyl-ARNt-synthétase

أحد الإنزيمات التي تنشط الأحماض الأمينية وتربط كل حمض أمينيّ منشط بالرنا الناقل الخاص به.

**125 amitosis** انقسام لا فتيليّ، انقسام لا خيطيّ

amitose

انقسام مباشر، انقسام الخلية بالانشطار البسيط لنواتها دون تكوين تغيرات فتيلية.

126 **amorphallelle** جين عاطل

amorphallèle

جين طافر ليس له أيّ أثر يذكر بالمقارنة بالأليلات الطبيعية.

127 **amphiagamous species** نوع ثنائي التوالد البكريّ

espèce amphiagame

نوع يتكون من مجموعة من الطرز الحيوية ذات التوالد الجنسيّ الاختياريّ والتي تتكاثر فعليا تكاثرا لا تزاوجيا.

128 **amphigenous** وراثة ثنائية الأصل

amphigène

وراثة الصفات من كلا الوالدين.

129 **amplification** تضخيم

amplification

بناء طاقم صبغيات كله أو جزء منه في نسخ زائدة تكون فعالة ولكن بصفة موقتة.

130 **anaphase** طور الصعود، طور انفصاليّ

anaphase

طور الصعود في الانقسام الفتيليّ الذي يتلو الطور التالي (metaphase) ويبدأ بانقسام السنترومير الذي يؤدي إلى انفصال الكروماتيدين الشقيقين وابتعادهما بسرعة عن خط الاستواء واتجاه كل منهما إلى إحدى النقطتين المتعاكستين.

131 **anaphase lag** تلكؤ طور الانفصال

ralentissement d'anaphase

تأخر حركة صبغيّ أو أكثر خلال مرحلة الصعود ويؤدي إلى فقدان الصبغيّ المتلكئ.

132 **anastral mitosis** انقسام فتيليّ لا نجميّ

mitose anastrale

انقسام غير مباشر يحدث في النباتات العليا، حيث تتكون المغازل من دون ظهور الجسم المريكز أو النجمة (aster).

133 **androcyte** خلية ذكرية

androcyte

خلية جنسية ذكرية خصوصا في المراحل قبل نضوجها.

134 **androecium** جملة السَّدَى

androcée

135 **androgare** خلية منطفة

androgamète

خلية مولدة للنطاف.

136 **androgen** أندروجين، مُوَلِّد الذكورة

androgène

أية مادة لها فعالية هرمون الذكورة كهرمونات الخصية (الأندروستيرون والتستوستيرون).

137 **androgenesis** تولّد الذكور

androgenèse

تكوين الكائن الحيّ المذكر من خلية ملقحة، فقبل اتحاد النواة الجنسية الأبوية مع النواة الجنسية الأمية، تتحلل النواة الأمية فيتولد كائن فردانيّ (Haploid) يحمل الصبغيات الأبوية فقط.

138 **androgynism** خنوثة ذكرية

androgynisme

139 **anemophily** تلقيح ريحيّ

anémophilie

انتشار طلع النبات بالرياح.

140 **aneucentric** عديد القسيمات المركزية

aneucentrique

خلل صبغيّ يؤدي إلى توليد صبغيّ يحتوي على أكثر من سنترومير.

141 **aneuploid** مختل الصيغة

aneuploïde

خلية أو كائن يحتوي على تغير في صبغيّ واحد أو أكثر، وليس تغيرا في مجموعة صبغية كاملة.

142 **aneurin; thiamine** ثيامين، أنورين، فيتامين ب 1

aneurine; thiamine

143 **aneusomatic** متباين الصيغ

aneusomatique

كائن تحتوي خلاياه أعداداً متباينة من صبغيات معينة.

144 **anisogamy** تزاوج متباين الأمشاج

anisogamie

توالد جنسيّ ينتج عن تزاوج خلية جنسية أنثوية (البويضة) كبيرة وعديمة الحركة مع خلية جنسية ذكرية (النطفة) صغيرة وكثيرة الحركة.

145 **anisomeric genes** جينات لا متجانسة

gènes anisomères

جينات ذات تأثيرات غير متساوية موحدة الاتجاه، وتكون قدرة هذه الجينات على التعبير والتوارث متوسطة بين قدرات المورثات الرئيسية والمتعددة.

146 **annidation** تعشيش انعزاليّ

annidation

قدرة الطافر على النمو والبقاء في مجتمعه لمقدرته على المعيشة في عش بيئي لا يتمكن أبواه من المعيشة فيه.

147 **antephase** طور قبليّ

antéphase

قسم من الطور الوسطيّ الذي يسبق الانقسام الفتيليّ أو الانقسام المنصف، تتولد خلاله الطاقة التي تخزن لعملية التفتل أو الانتصاف.

148 **anther** مُتْك، مِئْبَر

anthère

القسم الانتهائيّ من السداة الذي يحمل أكياس حبوب اللقاح.

149 **anthesis; flowering** إزهار

floraison

ظهور الأزهار في النباتات.

150 **anti DNA antibody** ضد مضاد الدنا

anticorps anti-ADN

151 **antiauxin** مضاد الأوكسين

antiauxine

جزيء ينافس الأكسين على مواقع مستقبلاته.

152 **antibiotic** مضاد حيويّ، صادّة

antibiotique

مركب طبيعيّ يوقف نمو البكتيريا وقد يسبب موتها.

153 **antibody** جسم مضاد، ضد

anticorps

بروتين يصنعه جهاز المناعة في جسم الكائن الحيّ الراقي، ويرتبط بدقة مع الجزيء الغريب (مولد الجسم المضاد، مستضد) الذي يحفز تصنيعه.

154 **anticodon** مُقَابِلَةُ الرامزة

anticodon

تتابع من ثلاث نيوكليوتيدات في الرنا الناقل يزدوج بتتابع مكمل له من ثلاث نيوكليوتيدات في الرنا الرسول.

155 **antifertility** مضاد الخصوبة

anti fertilité

أيّ عملية أو مركب يكبت عملية الإخصاب أو يمنعه.

156 **antigens** مستضدات

antigènes

جزيئات كبيرة تتكون من بروتينات وسكريات عديدة التسكر، وتسبب تكون أجسام مضادة تقاومها.

157 **antimitotic agent** عامل مضاد للتفتل

agent anti-mitotique

عامل أو مركب يكبت عملية الانقسام الفتيليّ للخلايا مثل الكولشيسين والفنكرستين.

158 **antimorph** مضاد التشكيل

antimorphe

أليل طافر يكبت أو يقاوم عمل الأليل الطبيعيّ.

159 **antimutagen** مضاد الطفور

antimutagène

مركب يعمل ضد عمل العوامل المطفرة.

160 **antiparallels** متوازيات متعاكسة

antiparallèles

التوافق العكسيّ للاتجاهات المتقابلة لخيطي الحمض النوويّ. فإذا كان أحدهما يتجه من اليسار إلى اليمين، فإن الخيط الثاني يتجه من اليمين إلى اليسار؛ أي لجهة معاكسة لاتجاه الخيط الأول.

161 **antipodale nuclei** نوى سمتية

noyaux antipodaux

مجموعة من ثلاث نوى في قاع الكيس الجنينيّ في الناحية الأبعد عن الناقور (مدخل أنبوب اللقاح).

162 **antisense strand** خيط عقيم

filament non copié; brin non copié

الخيط الذي لا يكون قالبا لتخليق الرنا الرسول.

163 **antitemplate** مضاد المرصاف

anti-moule

مادة تثبيت تفتل الخلية السوية ولكنها تنتشر إلى خارج الخلية عند إصابتها وتحفز تفتلها.

164 **anucleate** عديمة النواة

anucléé

خلية لا نواة لها مثل كريات الدم الحمراء.

165 **anucleolate mutation** طفرة عديمة النويّة

mutation anucléolée

طفرة تحدث في حيوان xeno-pus، إذا وجدت مزدوجة كانت الخلية عديمة النوية، وإذا وجدت منفردة كانت الخلية ذات نوية واحدة فقط.

166 **AP endonuclease** إنزيم نوويّ داخليّ "أب"

endonucléase AP

إنزيم يقطع الدنا عند جبة 5 الخالية من اليورين أو البيريميدين.

167 **aphasic death** موت لا طوريّ

mort aphasique

طفرة مميتة تحدث فيها الوفاة بصورة عشوائية خلال التطور الجنينيّ.

168 **apogamy** توالد لا تزاوجيّ

apogamie

إحدى طرق التوالد البكريّ، تسند فيها الوظيفة التناسلية للأمشاج إلى خلايا غير متخصصة (انظر أيضا: Facultative apogamy).

169 **apoinducer** بروتين محرض

apoinducteur

بروتين يتحد بالدنا وينشط الانتساخ ببوليمراز الرنا.

170 **apomixis** تكاثر لا تلاقحيّ

apomixie

وهي حالة تكوين البذور دون إخصاب (انظر: apospory apogamy).

171 **aporepressor** بروتين كاظم

aporépresseur

بروتين منظم يمنع انتساخ مورثات المشغل عندما يتحد مع مثبطه.

172 **apospory** لا بوغيّة

aposporie

حالة شبيهة بحالة ال (Apomixis) وهي طريقة من طرق التوالد البكريّ وتسند فيها الوظيفة التناسلية للجراثيم الأحادية إلى الخلايا غير المتخصصة.

173 **apurinic acid** حمض لا بوريني
acide apurinique
حمض نووي عديد النكليوتيدات متروع قاعدة البورين أو قاعدة البيريميدين.

174 **archegonium** مجموع (ال...) الأنثويّ، أركيجونة
archégone
عضو الجنس الأنثويّ في النباتات الطحلبية كحشيشة الكبد والأشنات والسرخسيات وعاريات البذور.

175 **arginine** أرجينين
arginine
أحد الحموض الأمينية.

176 **arithmetic mean** متوسط حسابيّ، معدل حسابيّ
moyenne arithmétique
مجموع قيم أفراد عينة مقسوم على عددها.

177 **arrhenotokous parthenogenesis; arrhenotoky** توالد عذريّ ذكريّ
parthénogenèse arrhénotoque; arrhénotokie
تكون الذكور من بيض غير مخصب. توالد عذريّ تولّد فيه البيضة غير الملقحة أفرادا ذكورا فقط (انظر أيضا: androgenesis).

178 **artificial insemination(AI)** تلقيح اصطناعيّ
insémination artificielle
وضع النطاف داخل جهاز الأنثى أو خلط الأمشاج الذكرية والأنثوية بغير الطريقة الطبيعية.

179 **artificial selection** انتقاء اصطناعيّ، انتخاب اصطناعيّ
sélection artificielle
انتقاء نمط جينيّ، معين اختياريا للتزاوج، ليصبح هو السائد، فيما بعد.

180 **ascorbic acid** حمض الأسكوربيك
acide ascorbique
فيتامين"ج" ونقصه في الطعام يولد مرض البثع عند الإنسان.

181 **ascospore** بوغ زِقّيّ، بوغ اسكوسبورغيّ
ascospore
بوغ فردانيّ وحيد النواة، يتولد عادة بالانقسام الاختزاليّ، ويوجد داخل كيس زقيّ.

182 **ascus** كيس زِقيّ، زِقّ
asque
الكيس الذي يحتوي على أربع أو أكثر (عادة 8) من خلايا أحادية في الفطريات، وتسمى كل خلية بالبوغ الزقيّ.

183 **asexual multiplication** تكاثر لا جنسيّ
multiplication asexuée
توليد كائن أو خلية أو عضيّ خلويّ من أصل مماثل له.

184 **Asexual reproduction** تناسُل لا جنسيّ، تكاثر شقيّ
reproduction asexuée
التكاثر من الكائن المفرد الذي لا يشتمل على عملية اتحاد الأمشاج.

185 **asparagine** أسبرجين

asparagine

أحد الحموض الأمينية غير الضرورية.

186 **association** ترابُط، مشاركة

association

1- وجود صفتين جينيتين مترابطتين في مجموعة بمعدّل أعلى من معدلهما الطبيعيّ. 2- مجموعة من النباتات ذات التركيب الزهريّ المحدد والتي تكون متجانسة من حيث نظام التزاوج والتركيب.

187 **association overdominance** فَرْط السيادة الترابطيّ

superdominance associative

ربط موضع جينيّ متعادل مع متعدد الأشكال المتوازن انتقائيا فيزيد من تباين الأليلات في الموضع الجينيّ المتعادل.

188 **associative mating** تزاوج متجانس

accouplement hétérospécifique

توالد جنسيّ لا عشوائيّ، ينتج عن نزعة الذكر، من طراز معين، للتزاوج مع أنثى، من طراز معين آخر، فإذا كان آباء المتزوجين متشابهين نتج توالد متجانس موجب، أما إذا كانا مختلفين فينتج توالد متجانس سلبيّ (انظر : assortative mating).

189 **assortative mating** تزاوج انتخابيّ

accouplement assortatif

اقتران غير عشوائيّ تميل فيه أزواج متشابهة إلى الاقتران (انظر : associative mating).

190 **assortment; repartition** توزيع

classification; répartition; assortiment

توزع الصبغيات العشوائيّ على الأمشاج، إذ توجد في خلايا الكائن مجموعتان متماثلتان من الصبغيات، إحداهما مستمدة من الأب والأخرى من الأم، وتنفصم هاتان المجموعتان في طور الصعود في الانقسام الاختزاليّ عشوائيا إلى مجموعتين جديدتين،

191 **aster** نجمة

aster

عضيّ نجميّ الشكل يتكون حول الجسم المركزيّ أثناء الانقسامين الاختزاليّ والفتيليّ.

192 **asymmetric division** انقسام لا متماثل

division asymétrique

انقسام غير مباشر يولد خليتين مولدتين متباينتين، وعادة ذات متممات صبغية شاذة.

193 **asymmetrical karyokinesis** انقسام نوويّ لا متماثل، انقسام فتيليّ

caryokinèse asymérique

تنقسم فيه الصبغيات انقساما غير متساو وإلى كتل غير متشابهة.

194 **asymmetrical mitosis** تَفتُّل لا متماثل

mitose asymétrique

انقسام تفتليّ تحوي الخليتان المولدتان منه عددا غير متساو من الصبغيات.

**195 asymmetrical translocation** انتقال لا متماثل

translocation asymétrique

انتقال مواد صبغية غير متساوية الطول بين الصبغيين من دون تغير شكلهما.

**196 asynapsis** لا تشابك

asynapsie

فشل الصبغيات المتماثلة في التوافق أثناء الانقسام المنصّف.

**197 A-T/G-C ratio** نسبة "أ + ث / جي + ج"

ratio A-T/G-C

نسبة كمية زوج الأدنين والثيمين إلى كمية الغوانين والسيتوسين في عينة الدنا تحت الاختبار.

**198 atavism** تأسُّل

atavisme

ظهور صفة معينة بعد عدة أجيال من اختفائها، وهي صفة يحكمها مورث متنح أو مورثات متتامة.

**199 attached X chromosome** صبغيّ X الملتحم

chromosome X attaché

صبغيّ X مركب زائغ يشاهد في بعض الكائنات وله سنترومير ناصفيّ.

**200 attachment point** نقطة الالتحام

point d'attache

مماثل فرضيّ للسنترومير موجود على الدنا صانعة اليخضور.

**201 attenuation** توهين

atténuation

إحدى الوسائل التي تنظم فعالية بعض المشاغل البكتيرية وتشمل الإنهاء المبكر للاستنساخ، إذ تقوم الريبوسومة بدور بروتين منظم إيجابيّ وعند نقص أحد الأحماض الأمينية تبقى الريبوسومة ساكنة في المنطقة القيادية وتتولد بنية لايمكنها التأثير على فعالية بوليميريز الرنا.

**202 autoallopolyploide** متخالف تعدد الصبغة الذاتية

auto-allopolyploïde

نباتات متضاعفة صبغيا تظهر هيئاتها الصبغية صفات كل من التضاعف الخلطيّ والتضاعف الذاتيّ، ويوجد هذا النمط في التضاعف السداسيّ.

**203 autoapomorphic character** صفة حديثة ذاتية

caractère auto-apomorphique

صفة مولدة عن صفة مشابهة لها من سلف مباشر من نفس النوع.

**204 autoarchic genes** مورثات ذاتية التعبير

gènes auto-archiques

مورثات في الكائنات الفسيفسائية (Mosaïc)، لا تمنعها النتاجات الجينية التي تنتشر إليها من الأنسجة المجاورة المختلفة عنها جينيا من إظهار نمطها الظاهريّ، وذلك بعكس المورثات بمجموعة التعبير.

**205 autodeme** ديم ذاتيّ

autodème

مجموعة من الأفراد التابعة لوحدة تقسيمية معينة تكون ذاتية الإخصاب بصفة عامة.

**206 autogamy; self fertilization** تزاوج ذاتيّ، إخصاب ذاتيّ

autogamie; auto-fertilisation

إخصاب يتم في الخلية نفسها باتحاد كتل كروماتينية مولدة من نفس النواة الأولية.

**207 autogenous control** سيطرة ذاتية

contrôle autogénique

السيطرة على تعبير الجين بواسطة نتاجاته الذاتية، ويتم ذلك إما بتحفيزها أو بتثبيطها.

**208 automutagen** مُطفِّر ذاتيّ

automutagène

مادة كيميائية مطفرة يولدها الكائن الحيّ كناتج استقلابيّ.

**209 autonomous controlling element** عامل تحكم ذاتيّ المنشأ

élément autonome de contrôle

عامل يقوم بدور المستقبل والمنظم ويدخل إلى المورث ويحوله إلى طافرة غير مستقرة.

**210 autonomous replicating sequence (ARS)** تتابع ذاتيّ الانتساخ

séquence à réplication autonome (SRA)

تتابع دنا له خاصية التكرر الذاتيّ ويسبب تكرر البلازميد (Plasmid) الذي يحويه بكفاءة عالية.

**211 autophene** نمط ظاهريّ ذاتيّ

autophène

نمط ظاهريّ تتصف به بعض الخلايا نتيجة تركيبها الجينيّ.

**212 autopolyploidy** ذاتية تعدد الصيغة

autopolyploïdie

حالة تعدد الصيغ الصبغية ذاتيا، وهو مضاعفة جميع الصبغيات الموجودة في الهيئة الصبغية لنوع ما، ويتضمن عادة تضاعف هيئات صبغية متماثلة.

**213 autosexing** فرز جنسيّ ذاتيّ

autosexage

كائن يمكن التعرف على جنسه بخاصية أو ميزة ظاهرية.

**214 autosomal gene** مورّث جسديّ

gène autosomal

جين يوجد على أيّ من الصبغيات ما عدا الجنسية.

**215 autosomal heredity** وراثة صبغية جسدية

hérédité autosomale

انتقال صفة بواسطة مورث متموضع في صبغيّ جسديّ.

**216 autosome** صبغيّ جسديّ

autosome

صبغيّ غير جنسيّ.

**217 autosyndesis** اقتران ذاتيّ للصبغيات

autosyndèse

1- تزاوج صبغيات منحدرة من نفس الأب، وذلك في هجين بين نباتين متضاعفين صبغيا. 2- تزاوج بين صبغيات منحدرة من نفس الأصل الأوليّ ثنائيّ المجموعة الصبغية، وذلك في نبات ذي تضاعف خلطيّ للمجموعات الصبغية، (انظر: allosyndesis).

218 **autotetraploidy** ذاتية الصيغة الرباعية

autotétraploïdie

(انظر أيضا : allotetraploid)،

219 **auxesis** تضخم خلويّ

auxése

تضخم في حجم الخلية نتيجة نموها دون انقسامها.

220 **auxin** أوكْسين

auxine

هرمون نباتيّ يحفز النمو الطوليّ للنباتات ويتركز في القمم النامية.

221 **auxocyte; gonotocont** طليعة التنصيف، خلية منمية

auxocyte

خلية تدخل نواتها الطور الأول للانقسام المنصِّف كما في الخلايا الأمهات الأولية للبويضات والحيوانات المنوية.

222 **auxotroph** ذاتيّ الاغتذاء

auxotrophe

كائن دقيق يتطلب عامل نمو معيناً، لحمض أمينيّ مثلا.

223 **auxotrophic mutant** طافر ذاتيّ الاغتذاء

mutant auxotrophique

كائن دقيق طافر يحتاج لنموه إلى عوامل نمو إضافية خاصة لا تحتاج إليها السلالة الاعتيادية من نوعه.

224 **average gene effect** تأثير (ال...) المتوسط للمورث

effet moyen du gène

225 **azacytidine (5-)** أزاستيدين(– 5)

azacytidine(-5)

قاعدة متشابهة للستيدين استبدلت فيها ذرة النيتروجين بذرة كربون في الموضع الخامس للستيوزين و تستعمل في التجارب الخلوية على الدنا.

226 **azaguanine** أزاغْوانين

azaguanine

قاعدة شبيهة للبورين.

227 **azairidine mutagen** مُطفِّر الأزيريدين

mutagène d'azairidine

عامل مطفر يحوي مجموعات من الأزيريدين.

228 **azaserine** أزاسيرين

azasérine

مضاد يثبط التركيب الحيويّ للبورين ويولد زيغا صبغيا.

229 **azauracil** أزايوراسيل

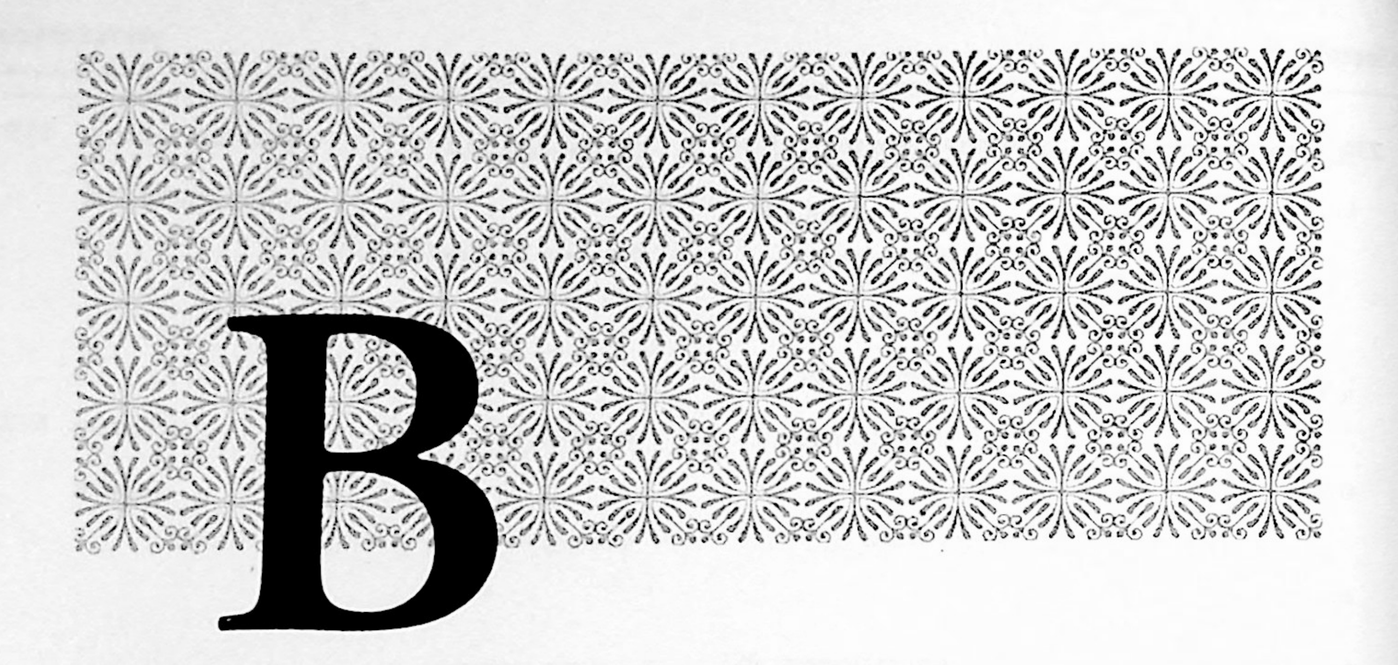
azauracile

قاعدة متشابهة للبيرميدين.

230 **azoospermia** **فقد الحيوانات المنوية،**
**فقد النطاف**

azoospermie

عدم وجود الحيوانات المنوية المتحركة في السائل المنويّ.



231 **B1,B2,B3,...etc** ب1،ب2،ب3... إلخ

B1,B2,B3,...etc

ويقصد بها الجيل الرجعيّ الأول والجيل الرجعيّ الثاني والجيل الرجعيّ الثالث... إلخ على التوالي.

232 **Back mutation** طفرة رجعية، طفرة عكسية

rétro-mutation

طفرة في جين طافر تعيده إلى حالته الطبيعية.

233 **Backcross** تهجين راجع، تزاوج رجعيّ

rétro-croisement; croisement de retour

تهجين الجيل الأول مع أحد الأبوين.

234 **Backcross generation** جيل التزاوج الرجعيّ

génération de rétro-crsoisement

الذُّرية الناتجة عن التزاوج الرجعيّ.

235 **Background constitutive synthesis** تركيب بنيويّ خلفيّ

synthèse constitutive

انتساخ عرضيّ للجينات الموجودة في مشغل مكبوت نتيجة الانفصال المؤقت للكابت (المثبط).

236 **background genotype** نمط جينيّ خلفيّ

génotype de base

النمط الجينيّ للكائن لغير المواقع الجينية المكونة للنمط الظاهريّ تحت الدراسة.

237 **bacteriophage; phage** عاثية البكتيريا

bactériophage; phage

الفيروس الذي يتطفل على الخلايا البكتيرية.

238 **bal 31 exonuclease** نيوكلييز خارجيّ "بال31"

exonucléase bal 31

نيوكلييز خارجيّ تولده البكتيريا القصيرة يهضم طرفيّ 5.3 من خيوط الدنا الخطيّ.

**239 balanced polymorphism** تعدد شكليُّ التوازن

polymorphisme équilibré

تعدد الأشكال الجينية التي تدوم في المجتمع، وذلك لأن لأليلات الزيجوتات المتباينة القابلية على المواءمة أكبر مما في الزيجوتات المتماثلة.

**240 balanced selection** انتقاء متوازن

sélection équilibrée

اختيار زيجوتات متباينة تولد تعدد الأشكال المتوازنة.

**241 Balanced stock** عِرْق متوازن

population équilibrée

سلالة جنسية مختلفة وعلى الرغم من اختلاف زيجوتاهما فإنها تستمر جيلا بعد جيل من غير انتقاء.

**242 balanced translocation** انتقال متوازن

translocation équilibrée

انتقال متبادل لا يولد إلا مواد جينية ضعفانية أو فردانية سوية من دون زيادة أو نقصان (انظر : chromosome translocation).

**243 balbiani chromosome** صبغيّ "بالبياني"

chromosome de balbiani

صبغيّ متعدد الخيوط يوجد في الغدد اللعابية ليرقات الذباب (اكتشفها E.G.Balbiani, 1881).

**244 baldness** صَلَع

calvitie

صفة متأثرة بالجنس، وهي فقدان شعر الرأس بسبب جين جسديّ سائد في الذكور ومتنح في الإناث.

**245 bam HI** بام هاي

valet HI

إنزيم داخليّ يمكنه قطع جزء الدنا في مواقع معينة.

**246 band** شريط

bande

خط عموديّ على الصبغيّ متعدد الخيوط (polynemic)، ينتج عن اتحاد عدد كبير من الجينات الصبغية المتماثلة في مستوى واحد في حزم الصبغيّ المترافقة، وتظهر هذه الخطوط داكنة بعد معالجتها كيميائيا وتلوينها.

**247 banding pattern** نمط التشريط

modèle de bandes

نمط تلوينيّ للصبغيّ يظهر مناطق متباينة التلون.

**248 bands of polytene chromosome** أشرطة الصبغيّ عديدة الخيوط

bandes des chromosomes polythènes

مناطق كثيفة في الصبغيّ المتعدد الخيوط وهي تحتوي معظم الدنا.

**249 barr body** جسم "بار"

corps de Barr

جسم كروماتينيّ معتم يظهر بالقرب من الغلاف النوويّ في خلايا الإناث فقط، ولذلك يسمى كروماتين الجنس وهذا الجسم عبارة عن صبغي x غير الناشط، اكتشفه (M.Barr) عام 1949.

**250 base** قاعدة، أساس

base

عنصر أو شق موجب الكهربية يتحد مع حمض ليكون ملحا، والقواعد الأربع الموجودة في حمض الدنا هي الأدينين، والثيمين، والجوانين، والسيتوسين. وفي حمض الرنا يحل اليوراسيل محل الثيمين.

**251 base analogues** نظائر القواعد

analogues de base

قواعد شبيهة بقواعد البورين و البيريميدين، ولا تختلف عنها إلا قليلا، ويمكن أن تحل محلها.

**252 base collection** جَمْع أوليّ

collection de base

جمع المصادر الوراثية والتي تحفظ على المدى البعيد.

**253 base pair (bp)** زوج قاعديّ

paire de base (pb)

زوج من القواعد النيتروجينية، يترابطان عند تكوين خيطي الدنا اللولبيين.

**254 base pair ratio** نسبة الأزواج القاعدية

ratio des paires de base

A+T/ G+C.

**255 base pair substitution** إحلال الزوج القاعديّ

substitution de paire de base

طفرة في جزء الدنا تنتج عن إحلال زوج قاعديّ محل زوج قاعديّ آخر.

**256 base pairing** ازدواج القواعد

appariement des bases

القاعدة التي تنص على أن الأدينين يتزاوج مع الثايمين (أو اليوراسيل) والغوانين مع السيتوسين في الجزء النوويّ المزدوج الخيوط (انظر : chargaff's rule).

**257 basic number; haploid number** عدد (ال...) الأساسيّ

nombre essentiel; nombre haploïde

أقل عدد فردانيّ للصبغيات في الأنواع التي يتفاوت فيها عدد المجموعات الصبغية ويرمز له بالرمز x.

**258 bathimic evolution** تطور داخليّ المنشأ

évolution bathimique

تطور يتولد عن عامل داخل الكائن بمعزل عن محيطه.

**259 B-chromosomes** صبغيات ب

chromosomes B

صبغيات صغيرة الحجم وذات بنية ضعيفة، تحتوي (أو بعض أجزائها) على كروماتين غير حقيقيّ كما أنها خالية من الجينات البنيوية.

**260 behavior genetics** وراثة السلوكيات

génétique comportementale

فرع علم الوراثة الذي يُعنى بدراسة وراثة أساليب السلوك.

**261 belling's hypothesis** فرضية "بيلينك"

hypothèse de belling

تنص على أن التعابر الجينيّ لا يحتاج إلى الانفصام ثم الاتحاد، فهي تفترض أن المورثات تتكرر أولا ثم تتولد الاتصالات بين المورثات المتجاورة والمولدة.

**262 beta chain** سلسلة "بيتا"

chaîne bêta

واحدة من عديدتي الببّتيد الموجودتين في هيموغلوبين الإنسان البالغ.

**263 B-form; B-structure; B-DNA** بنية بائية

structure B de l'ADN

بنية الدنا يكون فيها عدد الأزواج القاعدية لكل لفة من لفات الدنا اللولبيّ عشرة أزواج وتوجد هذه البنية عندما تكون الرطوبة النسبية 92 % (انظر: A-form, C-form).

**264 bidirectional replication** انتساخ باتجاهين

réplication bidirectionnelle

انتساخ يتحرك باتجاهين متعاكسين بعيدا عن نقطة البداية.

**265 binary fission** انشطار ثنائيّ

fission binaire

عملية تنقسم فيها الخلايا الأبوية إلى خلايا وليدة متساوية الحجم.

**266 binuclear cells** خلايا ثنائية النواة

cellules binucléées

خلايا بنواتين تتولد عن انقسام تفتيليّ من دون انقسام السيتوبلازم ومن دون تكون غشاء خلويّ بينهما.

**267 biochemical genetics** عِلْم الوراثة الكيميائية الحيوية

génétique biochimique

علم يبحث في الطبيعة الكيميائية للمورثات، والأساليب والعمليات التي تتحكم بها في نمو الكائن وحيويته، أو التي لها دور في عمليات الوراثة.

**268 bioclimatology** عِلْم المناخ الحيويّ

bioclimatologie

دراسة تفاعلات الكائنات الحية مع العوامل المناخية.

**269 biodiversity** تَنوُّع حيويّ

biodiversité

**270 biogeography** جغرافية حيوية

biogéographie

دراسة جغرافية وأصل وتوزيع الكائنات الحية.

**271 biological specialization** تخصص أحيائيّ

spécialisation biologique

تكيف الفرد مع الحالات البيئية والتي تساعده على أداء وظائف معينة في بيئات معينة.

**272 biological species concept** مفهوم (ال...) الأحيائيّ للنوع

concept biologique des espèces

المفهوم الذي يقول إن الأنواع هي مجموعات من العشائر التي تتلاقح فيما بينها فعليا، أو التي من الممكن أن تتهاجن، وهذه المجموعات تكون منعزلة تناسليا عن المجموعات الأخرى.

**273 biological strain** سُلالة بيولوجية

souche biologique

مجموعة محددة من الكائنات، تختلف فقط في سلوكها الفيزيولوجيّ أو البيئيّ عن الأفراد الأخرى من نفس النوع.

274 **biopoiesis; spontaneous generation** تكوّن تلقائيّ

génération spontanée

نظرية قديمة تعني تخلق نظام حيويّ من مواد لاحيوية.

275 **biosystematics** عِلْم التصنيف الحيويّ

biosystématique

دراسة الكائنات الحية بغرض ترتيب الوحدات الحيوية في مجموعات تصنيفية على أساس العلاقات بينها والتباين الوراثيّ والعلاقات الديناميكية المتبادلة.

276 **biotechnology** تقانة حيوية

biotechnologie

277 **biotin** بيوتين

biotine

نوع من فيتامين ب يعمل كتميم إنزيم الكاربوكسيلاز.

278 **biotype** نمط حيويّ

biotype

مجموعة من الأفراد ضمن النوع نفسه لها تركيب جينيّ متشابه.

279 **bisexual** 1- ثنائيّ الصفات الجنسية

bisexuel; bisexué

حيوانات تمتلك مبايضَ وخُصىً، أو نباتات تمتلك أسدية ومدقات في وقت واحد.

2- ثنائيّ الجنس

أنواع تتصف بوجود جنسين منفصلين.

280 **bisexual reproduction** تكاثر ثنائيّ الجنس

reproduction bisexuée

توالد يتم باندماج خلية جنسية أنثوية مع خلية جنسية ذكرية.

281 **bivalent** ثنائيّ التكافؤ

bivalent

زوج الصبغيات المتماثلة والمتضاعفة والمقترنة بتشابكها على طولها من خلال مرحلة الاقتران والتثخن في الطور الأول للانقسام الاختزاليّ.

282 **blastocyte** خلية أرومية

blastocyte

283 **blastomere** قُسَيْمَة

blastomère

إحدى الخلايا التي تتكون من انقسام الزيجوت أو البويضة المخصبة.

284 **blending inheritance** وراثة مزجية

hérédité mélangée

نظرية وراثية قديمة تنص على أن وراثة صفات الوالدين كصفات خلطية لا تنفصل إلا في الأجيال القادمة.

285 **blood groups** فصائل دموية

groupes sanguins

(انظر: ABO groups).

286 **bottle neck effect** ظاهرة عنق الزجاجة

effet du goulot d'étranglement

تغير في تكرار أو تردد المورثات يتم عند مرور جماعة كبيرة من السكان في تقلص، تتلوه فترة توسع، مما يؤثر على مجموعة المورثات نتيجة لانحراف جيني (انظر: genetic drift).

287 **bouquet configuration** شكْل باقويّ

configuration en bouquet

ترتيب الصبغيات في الدور الخيطيّ (leptonema) من الطور الأول من الانقسام الاختزاليّ، تتصل فيه إحدى نهايتيها أو كلتاهما بالغشاء النوويّ، مكونة شكلا يشبه باقة الورد.

288 **break** انفصام

rupture

انقطاعات تحصل في كروماتيدات الصبغيّ أو أحدها والذي يحصل بعد انتساخ الدنا.

289 **breakage and reunion** انفصام ثم ارتباط

rupture et réunion

انفصام الكروماتيدات الصبغية ثم ارتباطها أثناء الانقسام المنصف، وهي الطريقة التي يتم فيها التعابر والاتحادات.

290 **breakage-fusion bridge cycle** دورة جسر الانفصام والاندماج

cycle du pont de rupture-fusion

دورة تبدأ بصبغيّ ثنائيّ السنترومير، يسحب أثناء طور الصعود إلى القطبين مكونا الجسر، ثم ينقطع نتيجة لهذا السحب، وتبقى نهايات لزجة، فتلتحم بعد التضاعف، مكونة صبغيا آخر يحتوي سنتروميرين،

291 **breakage-reunion enzymes** إنزيمات الانفصام والارتباط

enzymes de rupture et réunion

إنزيمات تولد الانفصام ثم الارتباط في جزء من الدنا.

292 **breakthrough** اختراق

afflerement

فرد يتمكن من أن ينجو من الفعل المميت لنمطه الجينيّ.

293 **breed origin area** مصدر السلالة

berceau de race

294 **breeding** تربية، استيلاد

multiplication; élevage

تطبيق المبادئ الوراثية لتحسين حيوانات المزارع ونباتاتها.

295 **breeding size** حجم التربية

taille de reproduction

عدد الأفراد في عشيرة ما، تشترك في عملية التكاثر في جيل معين.

296 **breeding value** قيمة التربية

valeur génétique

قيمة فرد ما، معرفة بالقيمة الوسطية للنسل.

297 **Bridge** جَسْر

pont

منطقة صبغية توصل بين سنتروميرين يتحركان إلى القطبين المتعاكسين في طور الصعود.

298 **bridging cross** تصالُب جسريّ

croisement d'échange

تزاوج يتم لنقل جين واحد أو أكثر بين نوعين منعزلين تناسليا ويتم ذلك بواسطة نوع وسيط ينتمي للجنس نفسه ليقوم بنقل الجين أو الجينات من أحدهما للآخر.

299 **broad sens heritability** توريث بمعناه الواسع

héritabilité au sens large

مدى تأثر النمط الظاهريّ بالنمط الجينيّ.

300 **bromdeoxyridine(5-)** بروموبوريدين لا أكسجينيّ (5-)

bromo-déoxy-urudine (5-)

301 **Bromouracil(5-)** بروموبوراسيل (5-)

bromo-uracile(5-)

مطفر مضاهي البيريميدين.

302 **bubble** فُقّاعة

bulle

بنية تتكون في الدنا الثنائيّ عند موقع ابتداء وانفصال الخيطين أثناء الانتساخ.

303 **bulk breeding** تربية تجميعية

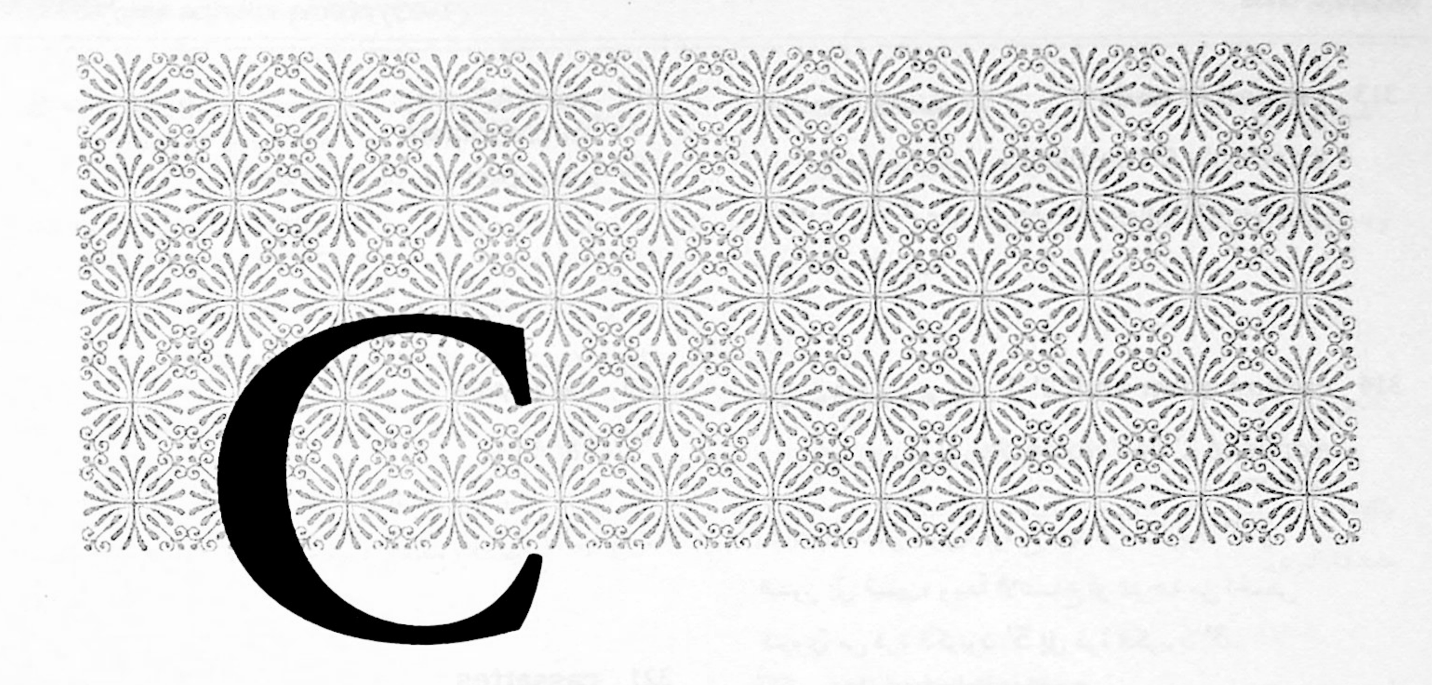
multiplication massale

نظام تربية تنتخب فيه النباتات المفردة من الأجيال المنعزلة الناتجة عن تهجين ما، وذلك على أساس الصفات المرغوبة وتحدد النسبة لكل نبات على حدة في سجل النسب.

304 **busulfan** بوسلفان

busulfan

عامل مطفر.



305 **C banding** تشريط "ج"

coloration des bandes C

صباغة لتكوين مناطق ملونة حول الجسيم المركزيّ.

306 **C form of DNA; cDNA** بنية "ج"

forme C de l'ADN

إحدى البيئات الجزيئية للدنا التي توجد في رطوبة أقل من 44 % ويكون فيها عدد الأزواج القاعدية 3,9 في لفة الدنا اللولبيّ (انظر: A form, B,form).

307 **C value** قيمة الدنا الخلويّ

valeur C

كمية الدنا (مقيسا بالبيكوغرام للخلية الواحدة) الموجودة في الهيئة الصبغية الفردانية لنوع معين من الكائنات.

308 **CAAT box** صندوق "كات"

boîte CAAT

الجزء المحفوظ من الدنا، ويحتوي (70-80) زوجا قاعديا، ويقع في الجهة المعاكسة لنقطة بداية الانتساخ في حقيقيات النواة.

309 **canalization** توجيه قلويّ

canalisation

افتراض وجود مسالك للنماء، لتحقيق تركيب مظهر للفرد، وذلك على الرغم من الاضطرابات الوراثية والبيئية.

310 **canalized character** صفة مُقنّاة

caractère canalisé

صفة يبقى تباينها محصورا ضمن حدود ضيقة، حتى عند تعرض الكائن إلى محيط مضطرب أو إلى طفرات غير مستقرة.

311 **canalizing selection** انتخاب مُقنّى

sélection canalisée

استبعاد الأنماط الجينية التي تزيد من حساسية الفرد للتقلبات التي تحدث في محيطه.

312 **canonical sequence** تتابُع مُقنّن

séquence canonique

تتابع يصف النكليوتيدات ويشاهد في الدنا.

**313 capped 5' ends** نهايات 5' المقلنسة

extrémités 5' capsulées

نهايات 5' لرنا الرسول في حقيقيات النواة المغطاة بقلنسوة، وهي مثيل الجوانين.

**314 carbon atom end(3'-)** نهاية ذرة الكربون 3'

extrémité 3' de l'atome de carbone

كتابة الأحماض النووية توضع فيها ذرة الكربون 3' في البنتوز إلى اليمين، ويبدأ الانتساخ أو الترجمة من الحمض النوويّ من ذرة الكربون 5' إلى ذرة الكربون 3'.

**315 carbon atom end(5'-)** نهاية ذرة الكربون 5'

extrémité 5' de l'atome de carbone

كتابة الحمض النوويّ بصورة توضع فيها ذرة الكربون 5' في البنتوز إلى جهة اليسار.

**316 carboxyl terminal** نهاية الكاربوكسيل

carboxyle terminal

النهاية الكاربوكسيلية لعديدة الببتيد متميزة عن نهايته الأمينية.

**317 carpel** خِباء

carpelle

عضو التأنيث في الزهرة (مدقة الزهرة) وتضم المبيض والقلم والسمة.

**318 carrier** حامِل

porteur

فرد يحمل جينا متنحيا بصورة غير نقية مع المورث السائد، ولذلك لا تظهر عليه صفة الجين المتنحي وينقلها إلى أبنائه أو أحفاده.

**319 caryoplasm; nucleoplasm** بلازما النواة

caryoplasme; nucléoplasme

المادة السائلة التي تملأ نواة الخلية.

**320 caryopsis** بُرّة

caryopse

ثمرة ذات بذرة واحدة وتتكون جافة، يلتحم فيها جدار البذرة بجدار الثمرة، كما هو الحال في القمح والشعير والأرز.

**321 cassettes** كاسيتات

cassettes

متتابعة من الدنا في حقيقيات النواة لها مواقع متعلق بعضها ببعض ويمكن تبديلها بأخرى مشابهة أو مختلفة بعملية تغيير الوضع.

**322 castration** خِصاء

castration

إزالة الخصيتين من الحيوان.

**323 cat cry syndrome** متلازمة مواء القط

syndrome du cri de chat

مرض خلقيّ يصرخ الأطفال المصابون به بأصوات تشبه مواء القطط، وينتج عن اقتضاب في الذراع القصير للصبغيّ رقم 5.

**324 catabolism** استقلاب هدميّ

catabolisme

**325 catabolism gene activator protein (CGAP)** بروتين جيني منشط للهدم

protéine activatrice du catabolisme des gènes

بروتين يثبط تركيب أحاديّ فوسفات الأدينوزين الحلقيّ اللازم لانتساخ المورثات المتخصصة بهضم اللاكتوز.

**326 catalytic site** موقع تحفيزيّ

site catalytique

موقع ارتكاز الركيزة على الإنزيم الذي يحفزها.

**327 catenated molecules** جزيئات متسلسلة

molécules enchaînées

جزيئات دنا حلقية مترابطة بعضها مع بعض، ارتباطا موضعيا في حلقات متداخلة.

**328 cell** خلية

cellule

الوحدة الفيزيولوجية والتكوينية للكائنات الحية، وتتألف من نواة وسيتوبلازم وغشاء، وتحاط الخلية النباتية بجدار غير حيّ يسمى جدار الخلية.

**329 cell cycle** دورة الخلية

cycle cellulaire

التطورات المنظمة المتتابعة التي تحدث في الخلية.

**330 cell differentiation** تمايز الخلايا

différentiation des cellules

العملية التي تحقق بها الخلية النسلية خواصها البنائية والوظيفية، وفيها تصبح الخلايا مختلفة عن الخلايا الأبوية.

**331 cell division** انقسام الخلية

division cellulaire

وبه تتولد خليتان وليدتان من خلية واحدة.

**332 cell fusion** اندماج الخلايا

fusion cellulaire

باندماج أغشيتها البلازمية لتنتج تركيبة معقدة ثنائية أو متعددة النوى.

**333 cell hybridization** تهجين خلويّ

hybridation cellulaire

توليد خلايا هجينة حية تجريبيا بعد تحفيز مجموعة من الخلايا الجسدية على الاندماج.

**334 cell lineage** خط خلويّ

lignée cellulaire

شجرة نسب خلايا مولدة من خلية سفلية بالانشطار الثنائيّ (Binary fission) في بدائيات النواة أو بالانقسام غير المباشر في حقيقيات النواة.

**335 cell lineage mutants** طافرات الخط الخلويّ

mutants de lignée cellulaire

تؤدي الطفرات التي تؤثر على انقسام الخلايا إلى توليد نوعين من الطافرات، يؤثر أحدهما على الفعاليات الخلوية، ويؤثر النوع الثاني على بعض الخواص النوعية فيولد سلالات مغايرة.

**336 cell plate** لوح الخلية

plaque cellulaire

بنية تتكون باندماج حزيئات تطرح بين النواتين الوليدتين عند الانقسام غير المباشر في النباتات.

**337 cell wall** — جدار الخلية، حاجز خلويّ

paroi cellulaire

**338 cellulase** — إنزيم السيلولاز

cellulase

إنزيم يحلل السيلولوز إلى جلوكوز.

**339 cellulose** — سيليلوز

cellulose

مادة كربوهيدراتية معقدة عديمة الشكل، تكون جدران أنسجة وخلايا النبات.

**340 cenospecies** — أنواع مشتركة

cenospèce

أنواع تحتوي على أليلات مختلفة، وعند تزاوجها فيما بينها، قد تولد هجنا خصبة جزئيا.

**341 center of genetic diversity** — مركز التنوع الوراثيّ

centre de diversité génétique

منطقة تتميز بوجود تنوع وراثيّ على درجة عالية لمحصول ما، ويكون ذلك عامة متركزا في منطقة الوسط من منطقة توزيع المحصول، مصحوبا بتضاؤل التنوع في اتجاه محيط هذه المنطقة.

**342 centers and non-centers concept** — مفهوم المراكز واللامراكز

concept des centres et des non centres

مركز الأصل حيث نشأت المحاصيل لأول مرة عن طريق إدخال النباتات البرية في الزراعة، أما اللامركز فهي المنطقة التي نقلت إليها من مركز الأصل تلك المحاصيل والأنشطة الضرورية لزراعتها.

**343 centimorgan** — سنتيمورغن

centimorgan

وحدة لقياس المسافة الوراثية في الخريطة الصبغية، وتعبر عن المسافة النسبية بين المورثات في الصبغيات التي تعطي تواتر إعادة الترابط بنسبة 1%من وحدة مورغن.

**344 central dogma** — مبدأ (ال...) المركزيّ

dogme central

يستخدم لوصف العلاقة الوظيفية بين الدنا و الرنا والبروتين، حيث يعمل الدنا كقالب (رامز) لانتساخه وتنسخه إلى الرنا الذي يترجم إلى بروتين.

**345 centric chromosome** — صبغيّ مركزيّ

chromosome centrique

صبغيّ يكون له سنترومير.

**346 centric fragment** — شدفة مركزية

fragment centrique

شدفة تحوي قسيما مركزيا.

**347 centric fusion** — اندماج مركزيّ

fusion centrique

صبغيان يحتوي كل منهما على سنترومير طرفيّ، يفقد كل منهما الذراع القصير، ويندمج الذراعان الطويلان مشكلين صبغيا واحدا بسنترومير مركزيّ.

**348 centrifugal selection** التقاء نابذ، انتقاء مباعِد

sélection centrifuge

انتخاب الطرفين المتباعدين متشابهي النمط الظاهريّ، فيظهر بعد عدة أجيال نسلان غير متواصلين.

**349 centriole** مُرَيْكز

centriole

جزء سيتوبلازميّ في الخلية الحيوانية وبعض النباتات، يتكون من تسع مجاميع من الأنابيب الدقيقة (Microtubules) مرتبة على شكل معين، وظيفته أن يكون مصدرا لتكون الأهداب والأسواط، بالإضافة إلى الخيوط المغزلية التي تظهر أثناء انقسامات الخلية الحيوانية.

**350 centripetal selection** التقاء جابذيّ

sélection centripète

إزالة الأليلات التي تولد انحرافا عن النمط الظاهريّ الوسطيّ الطبيعيّ بإبعاد كل الأفراد البعيدين عن الوسط.

**351 centromere** سنترومير، قُسيم مركزيّ

centromère

منطقة أو مناطق كروماتينية ضيقة موجودة في كل صبغيّ تقوم بحركة موجهة عندما تتصل بخيوط المغزل.

**352 centromere interference** تداخُل القُسيم المركزيّ

interférence du centromère

تأثير السنترومير المثبط لعملية العبور في منطقتين صبغيتين متجاورتين.

**353 centromere misdivision** سوء انقسام القُسيم المركزيّ

maldivision du centromère

انقسام الجُسيم المركزيّ عرضيا لا طوليا فتكون مواقع كل قسم مرتبة باتجاه معاكس لموقع القسم الثاني.

**354 centromeric index** دليل القُسيم المركزيّ

index centromérique

نسبة الذراع القصير من الصبغيّ إلى طول الصبغيّ بأكمله.

**355 centrosome** جُسيم مركزيّ

centrosome

**356 centrosphere** محيط المُرَيْكِز

centrosphère

منطقة خاصة تحتوي مكونة مكثفة والمريكز وتقوم بدور مهم في عملية الانقسام التكافئيّ.

**357 chain initiation codon** شفرة بدء السلسلة، رامزة بدء السلسلة

codon d'initiation de la chaîne

أيّ من الشفرات الثلاث في رنا الرسول التي تحفز بدء تكوين البروتين.

**358 chain initiation mutation** طفرة بدء السلسلة

mutation d'initiation de la chaîne

طفرة تتولد عنها شفرة بدئية.

**359 chain termination** إنهاء السلسلة

fin de chaîne

إنهاء عملية الترجمة لإنهاء تركيب البروتين.

**360 chain termination codon** شفرة إنهاء السلسلة

codon de fin de chaîne

شفرة تؤشر إنهاء ترجمة رنا الرسول للسلسلة البروتينية.

**361 character; trait** صفة

caractère; trait

الصفة الظاهرة للكائن الحيّ والقابلة للتحور والتعديل بواسطة الظروف البيئية، وذلك داخل حدودها المحددة وراثيا، وتجري على أساسها ملاحظات حول أوجه الشبه أو الاختلافات الوراثية وغيرها.

**362 chargaff's rule** قاعدة "شاركاف"

règle de chargaff

قاعدة تنص على تساوي عدد جزيئات الأدنين مع عدد جزيئات الثايمين، وكذلك عدد جزيئات السيتوسين مع عدد جزيئات الغوانين أيضا (انظر : base pairing).

**363 charged t-RNA** رنا ناقل مشحون

ARN-t chargé

مكمل رنا المرسال يحول الحوامض الأمينية الطليقة إلى مكونات سلسلية متعددة الببتيدات.

**364 chasmogamous** فغرية التلقيح

chasmogame

نباتات يتم التلقيح فيها بعد تفتح أزهارها.

**365 chemotaxonomy** عِلْم التصنيف الكيميائيّ

chimiotaxonomie

استخدام البيانات أو المعلومات الكيميائية لتساعد في وصف وتمييز وتصنيف الوحدات التقسيمية .

**366 chi structure** بنية "كاي"

chi-structure

تركيب يشبه الحرف اليونانيّ "كاي"، يتكون عن قطع دائرة ثنائية بإنزيم نوكليز داخليّ حصريّ يقطع كل دائرة مرة واحدة فقط، وبذلك تبقى جزيئات الدنا الضعفانيّ الوحيد الشدفة متصلة بمنطقة من الدنا المتباين الخيطين في النقطة التي تم عندها التعابر.

**367 chiasma; chiasmata** تصالُب

chiasma; chiasmas

ما نراه من تعانق الكروماتيدات غير الشقيقة في الدور التزاوجيّ للانقسام الاختزاليّ الأول.

**368 chiasma centralization** تمركز التصالب

centralisation chiasmatique

تحرك التصالبات إلى مركز الصبغيّ.

**369 chiasma frequency** معدل التصالب

fréquence chiasmatique

طراز التقاطعات الصليبية في الصبغيات أثناء الانقسام الاختزاليّ، حيث يعادل معدل العبور الوراثيّ نصف معدل تكوين تصالب لكل واحدة تزاوج صبغية، حيث يشترك كروماتيدان فقط من الأربعة كروماتيدات في عملية العبور الوراثيّ في نقطة واحدة.

**370 chiasma interference** تداخُل تصالبيّ

interférence chiasmatique

وجود أكثر من تصالب واحد في شدفة ثنائية التكافؤ، مما يتوقع حدوثه مصادفة، ويكون التداخل أكثر حدوثا في التداخل التصالبيّ السلبيّ، وأقل حدوثا في التداخل التصالبيّ الإيجابيّ.

371 **chiasma terminalization** تطرُّف التصالب

terminalisation chiasmatique

انزياح مستمر للتصالب في الانقسام الانتصافيّ على طور أذرع الصبغيات المتزاوجة من موضعها الأصليّ حتى نهاياتها.

372 **chiasma- type theory** نظرية التصالب النوعية

théorie du chiasma typique

النظرية التي تنص على أن التصالب هو نتيجة مباشرة بين الكروماتيدين اللاأخوين.

373 **chimera** كيمرة

chimère

نبات أو حيوان يتكون من نوعين أو أكثر من الأنسجة المختلفة.

374 **chi-square** مربع "كاي"

chi-carré

معادلة تستخدم لاختبار نتائج تجربة ما في الوراثة، لمعرفة ما إذا كانت متطابقة مع فرضية معينة أم لا. بجموع النواتج المحصل بتقسيم مربع الفرق بين القيم المشاهدة والنظرية لكمية معينة على القيمة النظرية.

375 **chloroplasts** صانعات اليخضور، بلاستيدات خضراء

chloroplastes

عضيّ خلويّ يوجد في النباتات ذوات النوى الحقيقية، التي وظيفتها بناء السكريات من أملاح غير عضوية ومن ثاني أكسيد الكربون.

376 **chondriokinesis** حركية المتقدرات، حركية الميتوكندريا

chondriokinèse

تكاثر وانتشار المتقدرات أثناء الانقسامين المنصّف والفتيليّ.

377 **chromatid** كروماتيد، صبيغيّ

chromatide

أحد مكوني الصبغيّ بعد تضاعفه طوليا. ويكون الكروماتيد متصلا مع شقيقه الكروماتيد الآخر بواسطة سطح الجسيم المركزيّ ليكونا الصبغيّ المتضاعف.

378 **chromatid assortment** توزُّع الكروماتيدات

assortiment chromatique

379 **chromatid break** انفصام كروماتيديّ

rupture chromatidique

كسر في أحد الكروماتيدين يوجد في صبغيّ مضاعف؛ أي أن الكسر يصيب أحد الشقين ويبقى الآخر سليما.

380 **chromatid gap** هوة كروماتيدية

gap chromatidique

فجوة في أحد الشقين الكروماتيدين أو في كليهما تولد انفصاما فيهما.

381 **chromatid interference** تداخُل كروماتيديّ

interférence chromatidique

تعابر متكرر غير عشوائيّ للكروماتيدات الصبغية الرباعية يولد انحرافا عن النسبة المتوقعة 1.2.1.

382 **chromatid non-disjunction** عدم انفصام كروماتيديّ

non-disjonction chromatidique

انتقال كِلا الكروماتيدين إلى قطب خلويّ واحد أثناء طور الصعود في الانقسام الفتيليّ أو الانقسام الاختزاليّ الثاني.

383 **chromatid tetrad** **رباعيات رباعيّ كروماتيديّ**

tétrade chromatidique

تراص الشقيات الصبغية الأربع للصبغيين المتماثلين، بعضهما بجانب بعض، أثناء الطور التالي للانقسام الاختزاليّ الأول.

384 **chromatin; chromoplasm; Karyotin** **كروماتين**

chromoplasme; chromatine

385 **chromatin negative** **سالِب الكروماتين**

absence de chromatine;
chromatine négative

فرد ذكر تخلو نوى خلاياه من الكروماتين الجنسيّ (انظر : barr body).

386 **chromatin positive** **مُوجَب الكروماتين**

présence de chromatine;
chromatine positive

فرد أنثى تحتوي نوى خلاياها كروماتينا جنسيا (انظر: Barrbody).

387 **chromatin reconstitution** **إعادة تكوين الكروماتين**

reconstitution chromatinique

إعادة تركيب الدنا والبروتينات في الكروماتين.

388 **chromatoid** **صبغانيّ**

chromatoïde

مركب له خواص تشبه خواص الكروماتين.

389 **chromogene** **مُوَلِّد اللون**

chromogène

390 **chromomere** **كروموميز، قُسيم صبغيّ**

chromomère

حبيبة صبغية متضامنة مرتبة طوليا وتكون سلسلة، وتتولد من التفاف موضعيّ لخيط الدنا حول وحدات المتون، تشاهد في الطور التمهيديّ في كلا الانقسامين الاختزاليّ والفتيليّ.

391 **chromonema** **كرومونيما، خيط صبغيّ**

chromonema

أصغر خيط كروماتينيّ يمكن مشاهدته بالمجهر الضوئيّ.

392 **chromonemata** **كرومونيمات**

chromonemata

كرومانيمات (جمع كرومانيما).

393 **chromoplast** **صانعة اللون**

chromoplaste

بلاستيدة تحتوي على الكاروتينويد الذي يلون الأزهار والفواكه الناضجة.

394 **chromosomal aberration** **زيغ صبغويّ**

aberration chromosomique

الشذوذ في عدد أو بنية الصبغيات يتبع تضاعف أو إعادة ترتيب موادها الجينية أو نقصانها أو زيادتها، ويؤدي إلى تغيير في تطور الجنين ونشوئه.

395 **chromosomal abnormality; chromosome anomaly** شذوذ صبغيّ، شذوذ صبغويّ

anomalie chromosomique

396 **chromosomal hybrid sterility** عُقْم هجينيّ صبغيّ

stérilité hybride chromosomique

397 **chromosomal inheritance** وراثة صبغوية

hérédité chromosomique

وراثة المعلومات الجينية التي تحتويها الصبغيات.

398 **chromosomal mosaic** فُسَيْفِساء صبغوية

mosaïque chromosomique

اختلاف أشكال أو عدد الصبغيات التي توجد في مختلف خلايا الكائن.

399 **chromosomal mutation** طفرة صبغوية

mutation chromosomique

شذوذ في عدد الصبغيات أو في بنيتها.

400 **chromosomal polymorphism** تعدد الأشكال الصبغوية

polymorphisme chromosomique

1–حالة وجود تغييرات في أشكال الصبغيات نتيجة حدوث طفرة بالصبغيّ، حيث يتحدد في تغيير هيكليّ، ينتج عنه اكتساب أو فقدان أو أيّ تغيير في موضع قطعة من الصبغيّ. 2– وجود ترتيبين مختلفين، أو أكثر، لبنية صبغيّ، أو أكثر، في مجموعة سكانية واحدة.

401 **chromosomal RNA** رنا صبغويّ

ARN chromosomique

جزيئات الرنا المتحدة مع الصبغيات خلال عمليات الانقسام.

402 **chromosomal sterility** عُقْم صبغويّ

stérilité chromosomique

عقْم الهجين الناتج عن قلة التشابه بين صبغيات الأبوين.

403 **chromosomal theory of heredity** نظرية (ال...) الصبغية للوراثة

théorie chromosomique de l'hérédité

تنص على أن الصبغيات هي التي تحمل المورثات.

404 **chromosomal tubules** نبيبات صبغوية

tubules chromosomiques

نبيبات الجهاز المغزليّ التي تنشأ عند وسط القسيم المركزيّ.

405 **chromosome** صبغيّ، كروموسوم

chromosome

خيوط تظهر جليا خلال انقسام الخلية، ويشتمل الصبغيّ على عدد من المورثات، وهو بالتالي يضم التركيبة الجينية. ويتكون الصبغيّ من جزيء كبير من الدنا وبروتينات متنوعة قاعدية.

406 **chromosome (gametic...)** صبغيّ جاميطيّ

chromosome gamétique

407 **chromosome (supernumerary...)** **تجاوز صبغويّ**

chromosome surnuméraire

صبغيّ إضافي أو أكثر يوجد في بعض الحيوانات غير المهجنة، وهذه الصبغيات غير متماثلة مع صبغيات النوع ولكنها لا تؤثر كثيرا على النمط الظاهريّ للحيوان (انظر: accessory chromosomes).

408 **chromosome (telocentric...)** **صبغيّ طرفيّ، صبغيّ انتهائيّ القسيم المركزيّ**

chromosome télocentrique

صبغيّ بقسيم مركزيّ انتهائيّ ولا يوجد في الانسان.

409 **chromosome arms** **ذراعا الصبغيّ**

bras chromosomiques

القسيمان الرئيسيان للصبغيّ اللذان يتعين طول كل منهما بموقع القسيم المركزيّ بينهما.

410 **chromosome break** **كسر صبغيّ، انفصام صبغيّ**

rupture chromosomique

انفصام يحصل في نفس الموقع في كل من كروماتيدات الصبغيّ.

411 **chromosome bridge** **جسر صبغيّ، قنطرة الصبغية**

pont chromosomique

جسر يتولد بين المجموعتين الصبغيتين المنفصلتين في دور الصعود بسبب انجذاب القسيمين المركزين للصبغين ثنائيا إلى قطبين متعاكسين.

412 **chromosome complement** **متممة صبغية، تمامة صبغية**

complément chromosomique

مجموعة الصبغيات غير الجنسية الموجودة في نواة الخلية، المميزة لنوع النبات أو الحيوان.

413 **chromosome congression** **تجَمُّع الصبغيات**

congression chromosomique

تحرك الصبغيات نحو خط استواء المغزل أثناء الانقسام الفتيليّ.

414 **chromosome crossing over** **تعابُر الصبغيات**

crossing over des chromosomes

تبادل المواد الوراثية بين كروماتيدات الصبغيات المتماثلة خلال الانقسام الاختزاليّ.

415 **chromosome deletion** **نَقْص الصبغيّ، اقتضاب الصبغيّ**

déficience chromosomique

فقدان شدفة من المادة الوراثية للصبغيّ.

416 **chromosome diminution** **تضاؤل صبغويّ**

diminution chromosomique

طرح صبغيات معينة أثناء التكوين الجينيّ من الخلايا المكونة للأنسجة الجسدية.

417 **chromosome duplication** **تكرار الصبغيات، تضاعُف الصبغيات**

duplication chromosomique

تضاعف المواقع في الصبغيّ بسبب تضاعف مادته الجينية.

418 **chromosome endoreduplication** **تضاعُف الصبغيات المكرر**

endoréduplication des chromosomes

تضاعف متكرر للصبغيات أثناء الطور البينيّ للانقسام الفتيليّ، وقد يحدث ذلك لعدة مرات فينتج عنه تضاعف ثلاثي أو رباعي أو أكثر من ذلك، وقد يحدث تلقائيا أو بتأثير بعض الأدوية.

**419 chromosome exchange** تبادُل صبغويّ

échange chromosomique

تبادل الشدفتين بين الصبغيات المتماثلة أثناء التعابر.

**420 chromosome fusion** اندماج صبغويّ

fusion chromosomique

اتحاد صبغيين أو أكثر ليكونا صبغيا واحدا عن طريق تغيير تراكيبهما.

**421 chromosome gap** فجوة صبغوية

gap chromosomique

فجوة في الصبغيّ تولد انفصاما فيه في منطقة ضيقة.

**422 chromosome interchange** تبادُل صبغويّ بينيّ

échange entre les chromosomes; échange chromosomique

طفرة صبغوية بين صبغيين متماثلين أو غير متماثلين.

**423 chromosome intrachange** تبادل داخلي صبغويّ

échange interne des chromosomes

طفرة صبغوية في الصبغيّ نفسه.

**424 chromosome inversion** انقلاب صبغويّ

inversion chromosomique

انفصام وانقلاب شدفة صبغوية وعودة تموضعها في مكانها، ولكن بترتيب جينيّ عكسيّ في الشدفة المقلوبة.

**425 chromosome loss** فقدان صبغيّ

perte chromosomique

فشل الصبغيّ في الانضمام إلى نواة مولدة عند انقسام الخلية.

**426 chromosome map** خريطة صبغية

carte chromosomique

رسم تخطيطيّ بيانيّ يصور ترتيب المورثات داخل الصبغيات بناء على تكرار حدوث الاتحادات الجينية الجديدة والطفرات الميتة (انظر : centimorgan).

**427 chromosome non-disjunction** عدم انفصال الصبغيات

non disjonction des chromosomes

عدم انفصال الصبغيات المزدوجة عند الانقسام الفتيليّ أو الاختزاليّ وانتقالها إلى نفس القطب.

**428 chromosome pairing** تقارُن صبغويّ

appariement chromosomique

ازدواج طوليّ كامل للصبغيات المتماثلة كما يحدث في الطور التشابكيّ في الطور الأول من الانقسام المنصف.

**429 chromosome repulsion** تنافر صبغويّ

répulsion chromosomique

صبغيات متماثلة يحمل كل منها أليلا سويا وآخر طافراً لمورث معين.

**430 chromosome satellite** سائل صبغيّ

satellite chromosomique

قطعة صبغية منفصلة عن الجسم الرئيسيّ لصبغيّ ما، بواسطة اختناق ثانويّ إذا كانت طرفية، أو بواسطة اختناقين ثانويين إذا كانت القطعة الصبغية بينية.

**431 chromosome scaffold** **سقالة صبغوية**

échafaud chromosomique

حلقات طويلة جدا من الدنا، تبرز من كتلة غير منتظمة تساوي حجمها الصبغيّ الأصليّ، وتشاهد عند إزالة الهستونات من صبغيات الدور التالي المعزولة.

**432 chromosome segregation** **انعزال صبغويّ**

ségrégation chromosomique

انفصال فرديّ زوج ما من صبغيات متماثلة (متناظرة) بحيث يوجد فرد واحد فقط في أيّ نواة بعد الانقسام.

**433 chromosome set** **مجموعة صبغية**

ensemble chromosomique

مجموعة من صبغيّ واحد أو أكثر تحتوي على صبغيّ واحد من كل نوع يوجد عادة، وهي تمثل الجينوم الفردانيّ للنوع.

**434 chromosome substitution** **إبدال صبغويّ**

substitution chromosomique

إبدال صبغيّ أو أكثر بآخر مماثل أو شبيه مماثل له من مصدر غريب، يمكن أن يكون من نفس الصنف أو غير ذلك، ولكنه قريب منه فيسمح بالتهجين، ويستخدم هذا الإبدال لتطوير منهج تعابريّ معين.

**435 chromosome translocation** **انتقال صبغويّ**

translocation chromosomique

انتقال قطعة صبغية من موقعها المعتاد إلى موقع آخر في الصبغيّ نفسه أو في صبغيّ آخر.

**436 chromosome variation** **تباين صبغويّ**

variation chromosomique

التغيرات التي تحدث في عدد أو حجم أو تركيب أو شكل الصبغيات في الفرد أو العشيرة.

**437 chromosomes (giant...); polytene chromosomes** **صبغيات عملاقة**

chromosomes géants

صبغيّ ضخم يتكون من الكروماتيدات المتشابهة المرتبة بشكل متواز، والتي نتجت من عمليات انتساخ كثيرة متتابعة دون أن ينفصل بعضها عن بعض.

**438 chromosomes (harlequin...)** **صبغيات مرقطة**

chromosomes d'Harlequin

صبغيات مرقطة تتولد من اصطباغ الكروماتيدين الشقيقين بدرجات مختلفة ب 5- بروموبوريدين لا أكسجينيّ أثناء نمو الخلايا في دورتي انتساخ متعاقبتين.

**439 chromosomes (homologous...)** **صبغيان متناظران**

chromosomes homologues

زوج من الصبغيات المتشابهة في الشكل يأتي كل منهما من أحد الوالدين وتتشابه في عدد ومواضع وترتيب المورثات التي تحمله، وتقترن خلال الانقسام الاختزاليّ النوويّ.

**440 chromosomes rearrangement** **إعادة ترتيب الصبغيات**

réarrangement des chromosomes

زيغ صبغويّ يشمل تغيير مواضع صبغيّ أو أكثر وتكوين أشكال جديدة منها.

**441 chromosomes reduction** **اختزال الصبغيات**

réduction de chromosomes

تنصيف عدد الصبغيات في أثناء الانقسام الاختزاليّ.

**442 circular linkage map** **خريطة ارتباط دائرية**

carte de liaison circulaire

خريطة تبين مواضع المورثات على الصبغيات، في صورة دائرة مغلقة.

443 **cis dominance** سيادة تقارنية، سيادة تجاذبية

dominance cis

قدرة منطقة جينية في التأثير على مظهر منطقة أو مناطق جينية أخرى في نفس الصبغيّ.

444 **cis-acting locus** موقع عمل تقارنيّ، موقع عمل تجاذبيّ

locus à action cis

منطقة جينية تؤثر على فعاليات الجينات القريبة والموجودة على نفس الصبغيّ.

445 **cis-configuration** ترتيب تجاذبيّ، وضع متقابل للمورثات

configuration cis

حالة وجود موضعين (أو طفرتين) على الصبغيّ نفسه وكما تتضح من اختبار التجاذب والتنافر.

446 **cis-trans test** اختبار التجاذب – التنافر

test cis-trans

اختبار الأليلية الوظيفية لتعيين وجود جينين طافرين في مقرون (cistron)، وآخرين عاديين غير طافرين في مقرون آخر، ووجود جين طافر وآخر عاديّ في مقرون واحد متنافر.

447 **cistron** سسترون، مقرون

cistron

قسم من جزيء الدنا يحدد طوله باختبار التجاذب-التنافر، فيعتبر وحدة جينية تعيّن تكوين سلسلة واحدة بعينها عديدة الببتيدات.

448 **cladogram** شجرة السلالة

diagramme du rameau

مخطط تفرعيّ يعكس العلاقات التطورية بين الأنواع.

449 **clastogen** فاصمة الصبغيّ

clastogène

مادة تسبب تغيرات انفصامية شاذة في الصبغيات.

450 **cleistogamy** تلقيح ذاتيّ إجباريّ

cleistogamie

تلقيح إجباريّ يتم حدوثه بداخل زهرة مغلقة.

451 **cline** تدرج غطيّ، تمال

déclin

1-تغير تدريجيّ في معدلات النمط الظاهريّ أو الجينيّ الذي يميز مجموعة من الكائنات. 2-اتجاه تباينيّ في الحيز المكانيّ في عشيرة أو سلسلة من العشائر النباتية أو الحيوانية وهو تدرج أو تسلسل في صفة قياسية معينة.

452 **clonal evolution** تطور نسيليّ

évolution clonale

تطور تدريجيّ لأنماط صبغية جديدة نتيجة اكتساب وتضاعف صبغيات إضافية.

453 **clone** كلُون، نسيلة

clone

مجموعة من الخلايا أو الكائنات الحية ذوات التركيب الجينيّ المتماثل تماما، تكون عادة ناتجة عن خلية واحدة أو كائن حيّ واحد على التوالي.

454 **cloned DNA** دنا مُنَسَّل

ADN cloné

شدفة دنا محمولة على ناقل وتتكاثر معه في العائل.

455 **cloning** تنسيل، انتساخ

clonage

1-توليد نسائل أو نسخ جينية متطابقة من الكائنات أو الخلايا أو النوى أو المورثات أو الرنا أو البروتين بطرق لا جنسية بعملية أحيائية. 2-فصل وإكثار فرديّ لعنصر وحيد قادر على التكاثر من خليط من العناصر المشابهة.

456 **cloning vector** ناقل نسيليّ

vecteur de clonage

جزيء دنا يقدر على حمل جزيء من دنا غريب عنه وله القدرة على التكاثر بنفسه مما يودي إلى تكاثر المورث.

457 **clonotype** نمط نسيليّ

clonotype; type clonique

النمط الظاهريّ أو النتاج المتجانس لنسيلة الخلايا.

58 **closed reading frame** إطار ترجمة مغلق

cadre de lecture fermé

شدفة من رنا الرسول تحتوي شفرة إنهائية واحدة أو أكثر تمنع ترجمتها للبروتين.

459 **closely related species** أنواع وثيقة القرابة

espèces très proches

أنواع تنتمي لنفس الجنس أو أجناس مقاربة.

460 **c-meiosis; colchicine blocked meiosis** تنصيف مُحْصَر بالكولشيسين

meiose-c; méiose bloquée par la colchicine

تجمع أشكال الطور التالي في الانقسام الاختزاليّ نتيجة المعاملة بالكولشيسين.

461 **c-mitosis; colchicine blocked mitosis** تفتّل مُحْصَر بالكولشيسين

mitose-c; mitose bloquée par la colchicine

إحصار الطور التالي للانقسام الفتيليّ نتيجة التسمم بالكولشيسين.

462 **coadaptation** ملاءمة متبادلة

coadaptation

عملية انتقاء تستهدف جمع مورثات متناسقة التفاعل في المجموعة الجينية للعشيرة.

463 **coadaptive complexes** معقدات جينية متلائمة

complexes coadaptifs

مجموعات من المورثات المترابطة التي تكون منفصلة في بعض الاتحادات (التوافق)، ولكن ليس في اتحادات أخرى، وذلك بسبب ضغط الانتخاب.

464 **coding ambiguity** التباس الشفْر

ambiguïté de codage

حالة تعين فيها الرامزة أكثر من حمض أمينيّ واحد.

465 **coding strand** خيط الشفْر

filament de codage; brin de codage

خيط في الدنا المزدوج ذي السياق النوويّ المشابه لرنا الرسول، لكن الثايميدين فيه قد استبدل باليوراسيل في الرنا، وهو غير قالب تصنيع رنا الرسول.

466 **codominance** سيادة مشتركة

codominance

وجود أليلين يعبر كل منهما عن نفسه تعبيرا كاملا، كما في مجموعة الدم AB.

467 **codominant gene** مورِّث سائد مشترك

géne codominant

أليلات تامة التعبير في متباين الزيجوت.

468 **codon** كودون، شفرة

codon

متوالية ثلاثية من النكليوتيدات ترمز لحمض أميني أو إلى شفرة إنهائية أثناء عملية الترجمة، وهي موجودة على رنا الرسول.

469 **coefficient of coincidence** معامل التوافق

coefficient de coïncidence

نسبة الاتحادات الجديدة الناتجة عن عمليتي عبور متلازمين إلى نسبة الاتحادات الجديدة المتوقعة عنهما.

470 **coefficient of consanguinity; ceofficient of inbreeding** معامل القربى

coefficient de consanguinité

احتمال ظهور عشوائيّ لمورثين متماثلين، يستمد كل واحد منهما من أحد الأبوين، ويكونان متشابهين، ولذلك يولدان زيجوتات متماثلة الأليلات في الأنسال.

471 **coefficient of interference** معامل التداخل

coefficient d'interférence

يساوي ما يتبقى من المعامل 1 بعد طرح معامل التوافق منه.

472 **coefficient of relationship; inbreeding coefficient** معامل التربية الداخلية

coefficient de connexité;
coefficient de consanguinité

نسبة الأليلات النسخية الموجودة في فردين والموروثة من سلف مشترك. احتمال انحدار مورثين أليلين متحدين في زيجوت واحد من مورث سلفيّ يوجد لدى الوالدين.

473 **coefficient of variation** معامل التباين

coefficient de variation

مقياس نسبيّ لدرجة الاختلاف بالعينة، وهو عبارة عن الانحراف القياسيّ للعينة على هيئة نسبة مئوية من المتوسط الحسابيّ.

474 **coenogamo - deme** ديم ذو تلقيح خلطيّ محدود

coenogamo - dème

ديم ذو تلقيح خلطيّ فعليّ، والذي تعتبر نباتاته وحيواناته قادرة على تبادل المورثات إلى حدود معينة، ولكن ذلك لا يتم بسهولة (انظر : Deme).

475 **coenospecies** أنواع متشاركة

coeno-éspèces

الطرز البيئية التي يمكن أن يتزاوج بعضها مع بعض منتجة هجائن خصبة.

476 **coevolution; concerted evolution** تطور مشترك، تطور متناسق

coévolution; évolution concertée

1-تطور مورثين مختلفين بنفس الاتجاه، كما لو كانا يحتلان موضعا واحدا. 2-يطلق على الأنواع التي يتوازى تطورها، كالمفترس والفريسة.

477 **cohesive end ligation** رَبْط النهايات التماسكية

ligature des extrémités cohésives

ربط النهايات الدبقة لجزيء الدنا ثنائيّ الخيوط، بعضها ببعض، بواسطة إنزيم رابط الدنا.

478 **cohesive ends** نهايات تماسكية

extrémités cohésives

جزيئات دنا ذات نهايات وحيدة الجديلة تظهر إمكانية التكامل مما يسمح بربط النهاية إلى النهاية للقطع المدخلة.

479 **cohesive force of linkage** قوة تماسك الترابط

force cohésive de liaison

التأثير الكليّ للارتباط في نوعين متميزين تماما، ولكنهما قادران على التزاوج الذي ينتج عند تقابل النوعين في ظروف بيئية نموذجية للتهجين، على أن يبقى هذان النوعان كوحدتين منفصلتين يمكن تمييزهما.

480 **cointegrated structure** بنية متكاملة

structure cointégrée

جزيء دنا دائريّ يتكون نتيجة اندماج وحدتي تكرر، تحتوي إحداهما على نقلون (transposon)، ولا تحتوي الثانية على مثل ذلك، فتتكون منهما بنية مدمجة (انظر: transposon).

481 **coisogenic** مُجاين

co-isogénique

ذريات من زواج الأقارب يختلف بعضها عن بعض في مورث واحد فقط، وتتولد نتيجة طفرة في ذلك المورث.

482 **colchicine** كولشيسين

colchicine

مركب قلويّ مستخرج من نبات (Colchicum autumel)، ويستخدم لاستحداث التضاعف الصبغيّ صناعيا، حيث إنه يمنع تكون خيوط المغزل أثناء انقسام الخلية، مما يؤخر انقسام القسيم المركزيّ وانفصال الكروماتيدات الشقيقة.

483 **cold sensitive mutation** طفرة حساسة للبرد

mutation sensible au froid

طفرة تولد مورثات تعمل بنشاط في درجات الحرارة العالية نسبيا، وتثبط بدرجات الحرارة المنخفضة.

484 **colonizing species** أنواع مُستَعْمِرة

espèces envahissantes

أنواع تغزو مواطن بيئية جديدة التكوين أو تنتقل إلى بيئات ملائمة جديدة.

485 **colony bank; gene library** مكتبة جينية

bibliothèque génique; bibliothèque génétique

مجموعة عشوائية من شدفات دنا لخلايا أحد الأنواع محمولة على بلازميدات في عائل مناسب وتمثل بمجموعها الهيئة الصبغية الكاملة (انظر: gene bank, genomic library)

486 **combining ability** قدرة على التآلف

aptitude à la combinaison

متوسط أداء سلالة ما في سلسلة من التلقيحات وبصفة محددة يعرف بأنه الانحراف عن السلوك المتوقع بناء على القدرة العامة للائتلاف.

**487 compact X chromosome** صبغيّ X مكتـــنـــز

chromosome X compact

أحد صبغيّي X في الثدييات أبطل مفعوله للحفاظ على التوازن بين الجنسين (انظر: barr body).

**488 comparative characters** صفات مقارنة

caractères comparatifs

صفات تتضح بمقارنة فرد أو نوع بآخر.

**489 comparium** كمباريوم، مقران

comparium

فقدان مجموعة تشتمل على كل الطرز الحيوية القادرة على التهجين، فيما بينها، والتي قد تسهم في التهجين، سواء بطريقة مباشرة أو غير مباشرة.

**490 compilospecies** أنواع مستوعبة

espèces agressives

مصنف نباتيّ يتميز بأنه عدوانيّ وراثيا، إذ إنه يكتسب وراثية من أنواع ذات قرابة أو نسب، وفي بعض الحالات يستوعب تماما النوع الآخر مما يؤدي إلى فناء الأخير.

**491 complemental inheritance** وراثة تتامية، وراثة تكاملية

hérédité complémentaire

وراثة صفات اعتمادا على وجود أزواج من المورثات اللاأليلية المستقلة السوية والضرورية لظهور هذه الصفات.

**492 complementary genes** مورّثات متممة، مورّثات متكاملة

gènes complémentaires

المورثات التي تنتج معا تأثيرا يختلف من حيث النوع عن تأثير أيّ مورّث منها بمفرده.

**493 complementary interaction** تآثر متمم

interaction complémentaire

إنتاج مورثين متفاعلين لتأثيرات خاصة تختلف عما ينتجه كل منهما على انفراد.

**494 complementation** تتام

complémentation

ظهور أنماط ظاهرية اعتيادية في كائن حيّ أو في خلية تحتوي على طفرتين مختلفتين، توجد كل منهما في أحد صبغيين متناظرين، ومتحدتين في هجين ضعفانيّ.

**495 complementation map** خريطة التتام

carte de complémentation

مخطط توضيحيّ يبين نمط تتام سلسلة من الطفرات الموجودة على جزء من الصبغيّ.

**496 complementation test** اختبار التتام

test de complémentation

إدخال صبغيين طافرين إلى إحدى الخلايا لمعرفة ما إذا كانت الطفرة المدروسة قد حصلت في نفس المورث أم لا، وهو اختبار مفيد في عمل خرائط التكامل.

**497 complete dominance** سيادة تامة، سيادة كاملة

dominance complète

عندما يكون الشكل الخليط متطابقا مظهريا مع الشكل السائد الأصيل (النقيّ).

**498 complete linkage** ارتباط تام

liaison complète

حالة وجود جينين قريبين جدا من بعضهما بحيث لا تحدث بينهما أيّة عملية عبور وبالتالي لا يمكن إيجاد اتحادات بينهما.

**499 complete penetrance** نفاذية تامة

pénétration complète

الحالة التي يكون فيها للمورث السائد القدرة على إنتاج تأثير ظاهريّ دائما، أو قدرة المورث المتنحي المتماثل الزيجوت على إنتاج تأثير واضح.

**500 complex (heterozygous...)** معقد خليط

complexe hétérozygote

عندما يكون الفرد خليطا وراثيا للعديد من الأزواج الأليلية، المرتبطة بصبغيات مختلفة، ولكنها تنعزل كوحدة واحدة أثناء عملية الانقسام الاختزاليّ.

**501 complex locus** موضع معقّد

locus complexe

مجموعة مترابطة من المورثات المتقاربة الخواص.

**502 complex RNA** رنا معقّد

ARN complexe

مجموعة من جزيئات الرنا المكونة من أنواع فردية من رنا الرسول وتوجد منها نسخة واحدة في الخلية.

**503 composite crosses** هجينات مركبة

croisements composites

طراز من التقنيات الإدماجية المتحكم فيها تجريبيا، بغرض تنمية أو تطوير المحصول.

**504 composite transposon** نَقَلُون مركّب

transposon composite

شدفة دنا يحيط بنهايتيها ساقان غرزيان (insert)، ويسمح كل منهما، أو كلاهما، بتنقل الشدفة (انظر : insertion).

**505 concatemer** كونكاتيمير

concatémère

سلسلة من الدنا متماثلة وملتصقة بعضها مع بعض أكثر من مرة.

**506 concordant** متوافق

concordant

وصف لأفراد متفقة في السمات وتستخدم الكلمة غالبا في دراسات التوائم (انظر: discordant).

**507 conditional mutation** طفرة شرطية

mutation conditionnelle

طفرة تظهر نمطا ظاهريا اعتياديا تحت ظروف بيئية معينة، ولكنها تظهر نمطا ظاهريا طافرا تحت ظروف بيئية مغايرة.

**508 conditioned dominance** سيادة شرطية

dominance conditionnée

تظهر الصفات والأليلات، في هذه الحالة، تعبيرا مظهريا حيا متوقفاً على بيئتها في الحالة الخليطة؛ أي إنه في بيئة تركيب وراثيّ معين، وتحت ظروف بيئية معينة، تكون هذه الصفات والأليلات المتحكمة فيها سائدة، وفي ظروف أخرى تصبح متنحية.

**509 conjucative plasmid** بلازميد اقترانيّ

plasmide conjucatif

بلازميد يحمل المورثات اللازمة لعمل قنطرة اقتران، مثل عامل الجنس في البكتيريا.

**510 conjugation (bacterial...)** اقتران بكتيريّ

conjugaison bactérienne

اتحاد موقت بين خليتي بكتيريا من سلالتين مختلفتين، ويتم بينهما نقل جزء من المادة الوراثية من الخلية المانحة إلى الخلية المستقبلة.

511 **conservative recombination** **اتحاد محافظ، تأشُب محافظ**

recombinaison conservatrice

انفصام وإعادة توصيل خيوط الدنا الموجودة سابقا، ويتم ذلك دون حدوث تركيب جديد للدنا.

512 **constitutive enzyme** **إنزيم تكوينيّ**

enzyme constitutif

إنزيم ينتج باستمرار حسب الحاجة في وجود أو غياب مادة التفاعل (substrate).

513 **constitutive gene** **مورِّث تكوينيّ**

gène constitutif

مورث تعتمد فعاليته على كفاءة المحرض في ربط بوليمراز الرنا.

514 **constitutive heterochromatin** **كروماتين تكوينيّ مغاير**

hétérochromatine constitutive

كروماتين مغاير دائما مكون من دنا كثير التكرر، بطيئ التضاعف.

515 **constitutive mutation** **طفرة تكوينية**

mutation constitutive

طفرة تزيد التركيب البنيويّ للعديد من الإنزيمات البنيوية والمتقاربة وظيفيا.

516 **constrictive mutation** **طفرة مضيقة**

mutation constrictive

طفرة تعمل على تحرر المشغل أو المنظم فيمنع تولد المثبط.

517 **continuous character** **صفة استمرارية**

caractère continu

صفة تتطور كميا، وذلك بفضل عدد كبير من المورثات التي تشارك بدرجة قليلة في التغيير.

518 **continuous variation** **تباين متصل، تباين مستمر**

variation continue

تكون فيه الفروق غير ظاهرة في التعبير المظهريّ للأفراد.

519 **controlled pollination** **تلقيح محكوم**

pollinisation contrôlée

عند تهجين النباتات تغطى مدقات الأزهار لحمايتها من الطلع غير المرغوب فيه.

520 **controlling gene** **مورِّث متحكِّم، مورِّث مُنظِّم**

gène contrôleur

مورث يمكنه أن يفتح المقرون أو يغلقه.

521 **convergence** **تلاقٍ**

convergence

ظهور صفات متماثلة بصفة مستقلة في سلالتين أو أكثر من السلالات المختلفة (انظر: divergence).

522 **convergent evolution** **تطور متلاقٍ**

évolution convergente

ظهور صفات أو وظائف متشابهة في سلالات غير مترابطة تطوريا.

523 **copy choice hypothesis** فرضية اختيار النسخ

hypothèse du choix des copies

فرضية تنص على أن خيط الدنا الحديث التكون يتناوب أثناء الانتساخ بين خيطي دنا الأم والأب (انظر: gene conversion).

524 **copy error** خطأ النسخ

erreur de copie

طفرة تنتج عن خطإ في أثناء انتساخ الدنا.

525 **core DNA** دنا لُبّيّ

DNA médullaire

الدنا الذي يوجد في الحبيبة الصبغية ويحتوي 146 زوجا قاعديا.

526 **core particle** جُسيم لُبّيّ

particule médullaire

وحدة بنيوية في صبغيات حقيقيات النواة، مكونة من دنا لبي، يحتوي 146 زوجا قاعديا، وملتف حول وحدات هستونية.

527 **corepressor** تميم الكاظم

corépresseur

الجزيء الذي يثبط انتساخ المورثات في المشغل عند اتحاده مع بروتين منظم.

528 **corpus luteum** جسم أصفر

corpus luteum; corps jaune

جسم ضارب إلى الصفرة موجود على سطح المبيض، ويقوم بدور غدة مؤقتة تفرز البروجستيرون، وهو يتكون بعد خروج البيض من حوصلة جراف.

529 **correlated response** استجابة مرتبطة

réponse corrélée

تغير في صفة واحدة نتيجة للانتخاب في صفة أخرى، ويرجع هذا إلى الأثر المتعدد لمورث واحد، أو بسبب ارتباط عدة مورثات.

530 **correlation of characters** ارتباط الصفات

corrélation des caractères

قد تظهر بعض الصفات للنبات أو الحيوان ارتباطا على درجة عالية مع صفات أخرى.

531 **cotransduction** تنبيغ مشترك

cotransduction

انتقال متزامن لمورث (أو أكثر) لوجود أكثر من موقع واحد له على عامل انتقال (انظر: transduction).

532 **cotransformation** استحالة مشتركة

cotransformation

تحول الخلية بتأثير مورثين (أو أكثر) في وقت واحد نظرا لقربهما وارتباطهما. (انظر: transformation).

533 **coupling-repulsion configuration** تشكيل تقارنيّ تنافريّ

configuration couplage-répulsion

تكون المورثات في حالة تشكيل تقارنيّ عند وجود الطفرتين اللاأليليتين على صبغيّ واحد (الأليلات الموجبة العادية) في الصبغيّ المماثل (المناظر) (أب++/). أما التشكيل التنافريّ فيعني وجود جين طافر وآخر عاديّ على كل من الصبغيين المتماثلين (أ+/+ب).

534 **covariance** تباين مشترك

covariance

535 **criss-cross inheritance** وراثة تصالبية

hérédité entrecroisée

انتقال الصفات المرتبطة جنسيا من الأم إلى الابن ومن الأب إلى ابنته.

536 **criss-crossing** تهجين متناوب

croisement alternatif

537 **cross pollination** تأبير خلطيّ

pollinisation croisée

انتقال حبوب اللقاح الناضجة من متك زهرة إلى ميسم زهرة أخرى في نبات آخر.

538 **crossability** قابلية التلاقح

aptitude de croisement

قدرة نوعين أو عشيرتين على التلاقح أو التزاوج.

539 **crossing over** عُبور

crossing over

عملية تبادل المادة الوراثية بين ذراعي الصبغيين المتجانسين بواسطة كسر هذه الصبغيات والتحام بالتبادل، وبذلك تنتج المجموعات الوراثية الجديدة للمورثات.

540 **crossing-over unit** وحدة العبور

unité de crossing -over

1% من قيمة التعابر بين مورثين (انظر : centimorgen).

541 **cruciform structure** بنية صليبية الشكل

structure cruciforme

دنا على شكل صليب، يتولد في مكرر الدنا المعكوس، عندما يتزاوج سياق الدنا المعكوس مع متممه في الخيط نفسه، بدلا من تزاوجه مع السياق المتمم في الخيط المرافق.

542 **cultivar** سُلالة مُولّدة، كلْتِفَار

cultivar

نوع من النبات الذي ينتج بطريقة الإنسال الانتقائيّ ثم يحافظ عليه الإنسان.

543 **cumulative genes** جينات تراكمية

gènes cumulatifs

اثنان أو أكثر من أزواج الأليلات المختلفة التي تؤثر تراكميا على إحدى الصفات الكمية (انظر: continiuous character).

544 **cut and patch repair; excision-repair** إصلاح بالقطع والترقيع

réparation par excision

إصلاح العطب في جزيئات الدنا بقطع قسيمات أحاديّ الخيط المعيبة إنزيميا وتركيب قسيمات جديدة بدلا منها.

545 **cyclically permuted sequences** سلاسل دنا متبادلة حلقيا

séquences permutées cycliques

متتابعات من دنا متساوية الطول ولها مورثات ذات نظام خطيّ متشابهة ولكنها تبدأ وتنتهي في محلات مختلفة كما لو كانت في دوائر.

546 **cytidine** سيتيدين

cytidine

أحد النكليوزيدات الموجودة في الدنا والرنا.

**547 cytogene** مورِّث سيتوبلازميّ

cytogène

مورث يوجد على صبغيات المتقدرات في سيتوبلازم الخلايا.

**548 cytogenetic map** خريطة خلوية وراثية

carte cytogénétique

تبين مواقع المورثات في الصبغيات.

**549 cytogenetic reproduction** تكاثر خلويّ المنشأ

reproduction cytogénétique

توالد يتم بتطور الكائن من خلية جرثومية واحدة أو من زيجوت.

**550 cytogenetics** عِلْم الوراثة الخلويّ

cytogénétique

أحد فروع علم الأحياء ويربط ما بين علم الخلية وعلم الوراثة.

**551 cytogony** تكاثر خلويّ

cytogonie

التناسل بتكاثر الخلايا.

**552 cytokinesis** انقسام السيتوبلازم

cytodiérèse; cytokinèse

انقسام سيتوبلازم الخلية عقب انقسام نواتها.

**553 cytokinin** سيتوكِنين الخلية

cytokinine

هرمون نباتيّ يحفز انقسام الخلايا النباتية.

**554 cytologic map** خريطة خلوية

carte cytologique

خريطة تبين المواضع الطبيعية للجينات على الصبغيات الخلوية.

**555 cytology** عِلْم الخلية

cytologie

أحد فروع علم الأحياء ويبحث في دراسة الخلية.

**556 cytoplasm** سيتوبلازم

cytoplasme

كل المادة الحية وتشمل الأيونات والجزيئات السابحة في الخلية ما عدا النواة.

**557 cytoplasmic inheritance** وراثة سيتوبلازمية

hérédité cytoplasmique

وراثة لا تتبع قوانين مندل بل هي وراثة جينات خارج النواة.

**558 cytoplasmic male sterility** عُقْم ذكريّ سيتوبلازميّ

stérilité cytoplasmique masculine

الفشل الجزئيّ أو الكليّ لفرد ما في إنتاج أمشاج فعالة والمحدد بالعوامل الوراثية اللاصبغية الموجودة في السيتوبلازم.

559 **cytosine** **سيتوزين**

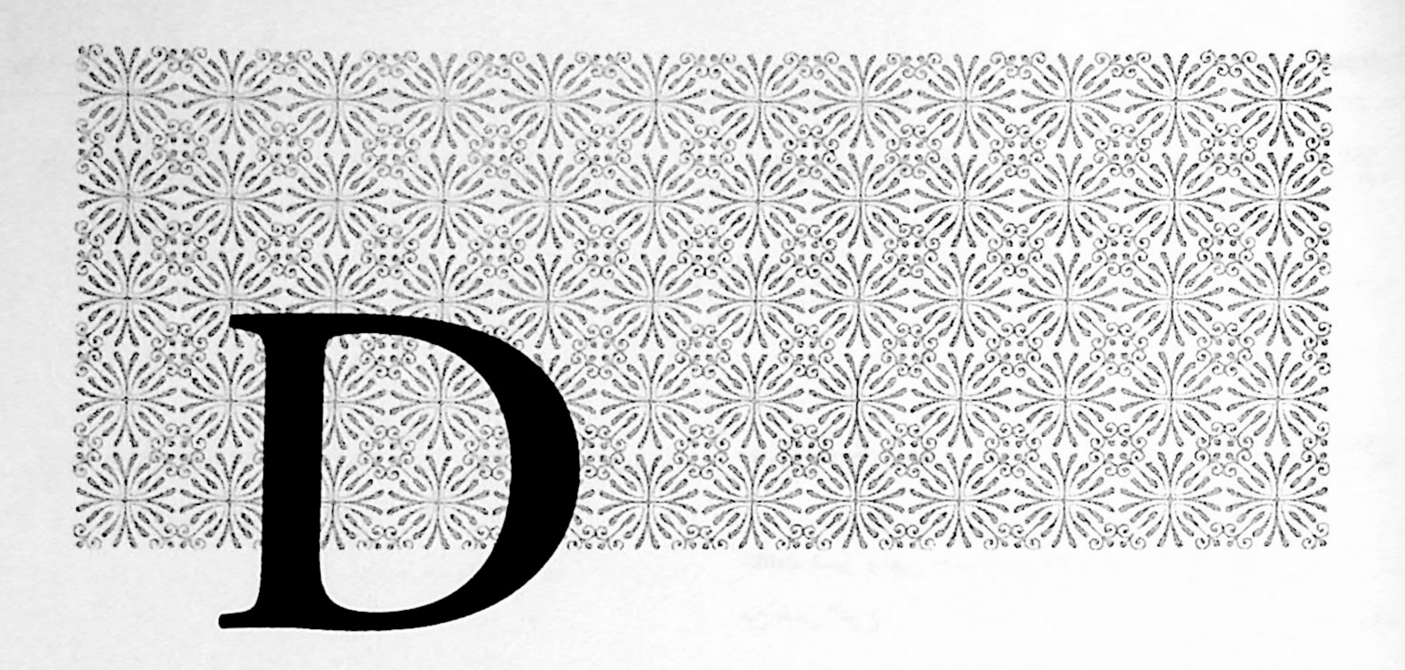
cytosine

**قاعدة نيتروجينية.**

560 **cytotype** **طراز خلويّ**

cytotype

نباتات تتميز ببعض الخصائص الخلوية عن نباتات أخرى
من نفس النوع.



561 **Dalton** دالتون

dalton

وحدة كتلة ذرة واحدة من الهيدروجين.

562 **damage of DNA** عطْب الدنا

altération de l'ADN

563 **dauer modification** تحورات باقية

modification de Dauer

التغيرات المستحثة بعوامل البيئة في النمط الظاهريّ للخلية والتي تنتقل إلى الأنسال التوالدية والإنباتية للخلية، ولكنها لا تدخل ضمن مادتها الوراثية، وتزول تدريجيا بمرور الزمن.

564 **daughter cells** خلايا وليدة

cellules filles

الخليتان اللتان تتولدان من انقسام خلية واحدة.

565 **daughter chromosome** صبغيّ وليد

chromosome fille

أحد الكروماتيدين الشقيقين.

566 **deamination** نَزْع الأمين

désamination

إزالة مجموعة أمينية من الأحماض الأمينية.

567 **deficiency** نَقْص، عَوَز

carence; déficience

568 **deficiency (coding...)** عَوَز الشفرة

dégénérescence du code génétique

وجود أكثر من شفرة واحدة لأحد الأحماض الأمينية مما يؤدي إلى انحلالها.

**569 deficiency (heterozygote...)** نقْص التزاوج

déficience d'hétérozygote

نقص في أحد الصبغيين المتناظرين والمتزاوجين في الصبغيات متعددة الخيوط.

**570 deficiency loop** عُروة النقص

boucle de déficience

عروة نقص تنتج من النقص المتباين، تتولد في صبغيات متعددة الخيوط، وتساعد على التعرف على القسيمات المفقودة، وتتولد في أحد الصبغيين المتزاوجين مقابل منطقة نقص الصبغيّ الثاني.

**571 delayed dominance** سيادة آجلة

dominance retardée

سيادة تظهر في مراحل متأخرة من التطور.

**572 deletion** حَذْف، خَبْن

délétion

فقدان جزء من المادة الوراثية من الصبغيّ مهما كان حجمها، ويمكن أن يكون ذلك بمجرد قاعدة واحدة أو أكثر حتى فقدان شدفة من مورث واحد.

**573 deletion mapping** تخطيط حذفيّ، تخطيط خبنيّ

cartographie par délétion

استعمال نقص متراكب لتعيين موضع مورث غير معروف على خريطة الارتباط أو على الصبغيّ.

**574 deletion method** طريقة حذفية، طريقة خبنية

méthode de délétion

عزل جزيء رنا رسول معين بتهجينه مع جزيئات دنا تحتوي نقصانا جينيا.

**575 deletion mutation** طفرة حذفية، طفرة خبنية

mutation par délétion

طفرة سببها فقدان جزء من المادة الجينية للصبغيّ، وقد تكون قاعدة واحدة أو قطعة من مورث واحد.

**576 deme-terminology; gamo-deme** ديم، عشيرة محلية

terminologie de Dème; gamo-dème

حيث يعرف الديم بأنه مصطلح يستخدم لتعريف أيّ مجموعة متميزة من النباتات أو الحيوانات التي تتكاثر فيما بينها.

**577 denatured DNA** دنا متمسِّخ

ADN dénaturé

دنا فقد شكله اللولبيّ المزدوج وخواصه الفيزيائية كلزوجته وكثافته الضوئية.

**578 density gradient centrifugation** فرز طارديّ بالمدروج الكثافيّ

centrifugation à gradient de densité

عملية فصل الجزيئات بقوة الطرد المركزيّ بناء على اختلافات الكثافة بينها.

**579 deoxyribonuclease** ريبونكليز منقوص الأكسجين

déoxyribonucléase

إنزيم يحفز هضم الدنا إلى نكليوتيدات.

**580 derepression** إزالة الكظم

dérépression

زيادة تركيب الناتج الجينيّ الذي يتم بمنع تفاعل الكاظم (المثبط) مع الجزء الفعال للمشغل.

581 **desynapsis** فَكُّ التشابك

désynapsis

عدم مقدرة الصبغيات المتماثلة، التي تتشابك طبيعيا في دور التشخن، على البقاء متزاوجة أثناء دور التضاعف في الانقسام الاختزاليّ الأول.

582 **detached X** صبغيّ X منفصل

X détaché

صبغيّ X يتكون من انفصال أحد أذرعه المتصلة به عادة وتعابرها مع ذراع منفصل من صبغيّ Y فيتولد صبغيّ جديد من الأذرع المنفصلة الصبغيين.

583 **developmental control genes** مورثات مُنظِّمة للنماء

gènes de contrôle du développement

مورثات تتحكم في عمليات التنامي.

584 **developmental homeostasis** استتباب التنامي

homéostasie de développement

سلوك التنامي الذي يؤدي إلى نمط ظاهريّ سويّ رغم وجود اختلافات جينية أو بيئية.

585 **developmental homology** تماثل التناميّ

homologie de développement

تشابه في التشريح بين الكائنات التي تتنامى من مصدر جينيّ مشترك.

586 **diakinesis** دَوْر التباعد

diacinèse

آخر خطوة في المرحلة التحضيرية للانقسام الاختزاليّ الأول، وتكون فيها الصبغيات ملتفا بعضها على بعض ومرتبة على أطراف النواة تقريبا.

587 **diallelic** ثنائيّ الأليلات

diallélique

حالة وجود أليلين مختلفين في موقع واحد في عديد الصيغ الصبغية.

588 **dicentric** ثنائيّ المركز

dicentrique

صبغيّ أو كروماتيد له قسيمان مركزيان.

589 **dichogamy** تفاوُت البلوغ

dichogamie

ظاهرة تفاوت نضوج الأعضاء الجنسية الذكرية أو الأنثوية في الأزهار أو الحيوانات الخنثوية.

590 **diclinous** أحاديّ الجنس

dicline

نظام يحبذ تكاثر الأباعد (التربية الخلطية) حيث تكون فيه الزهور أحادية الجنس، أي توجد الأسدية والكرابل في أزهار مستقلة، وتكون النباتات إما أحادية المسكن أو ثنائية المسكن.

591 **differential affinity** ألفة تمايزية

affinité différentielle

فشل صبغيين متماثلين جزئيا في التزاوج أثناء الاختزال عند وجود صبغيّ ثالث أكثر مشابهة لأحدهما، ولكن عند عدم وجود مثل هذا الصبغيّ يتزاوج الصبغيان المتماثلان.

592 **differential polyploidy** تعدد الصيغة التمايزيّ

polyploïde différentielle

تعدد المجموعة الصبغية لجين واحد وليس لآخر في الخلية نفسها.

593 **differential segments** قِطَع تمايزية
segments différentiels
شدفات من صبغيات x و y لا تتشابك ولا تتعابر.

594 **differentiation-hybridization cycle** دورة التهجين والتمايز
cycle de différentiation-hybridation
دورة ثنائية المراحل يتم فيها الانتفاع بالتباين (التغير، الاختلاف) الوراثيّ المتراكم أثناء صور التمايز في طور التهجين.

595 **diffuse centromere** قُسيم مركزيّ منتشر
centromère diffus
خيوط شد مغزلية منتشرة ومتصل بعضها مع بعض توجد على طول الصبغيّ.

596 **dihaploidy** تضاعُف الفردانية
dihaploïdie
خلية أو نسيج أو كائن حيّ ضعفانيّ يتولد من خلية فردانية بتضاعف صبغيالها.

597 **dihybrid cross; dihybridization** تهجين ثنائيّ
croisement dihybride
تزاوج بين أفراد لها أليلات على موقعين جينيين مختلفين.

598 **dihybrid ratio** نسبة الهجن الثنائية
ratio des dihybrides
نسبة الترتيب الوراثيّ النّاتج عن تزاوج الجيل البنويّ الأول (ف1)، والذي يعطي هجينا خليطا بالنسبة لأليلين في غياب الطفرات والانتخاب والانجراف الوراثيّ.

599 **dikaryon** ثنائية النواة
dicaryon
احتواء الخلايا على نواتين غير مندمجتين.

600 **dimorphism** شكلية (ال...) الثنائية
dimorphisme
ظهور شكلين بداخل عشيرة ما يحمل كل منهما طرازا مختلفا من الأعضاء.

601 **dioecious** ثنائية المسكن
dioecique
وصف لنبات توجد أزهاره المذكرة والمؤنثة على نباتات منفصلة.

602 **Diplochromosome** صبغيّ ثنائيّ
Diplochromosome
صبغيّ بأربع كروماتيدات يتولد من تضاعف شاذ، حيث لا ينقسم فيه القسيم المركزيّ، ولا تنفصل فيه الكروماتيدات الشقيقة عن بعضها البعض.

603 **diplo-haplont** ضعفانيّ فردانيّ
diplo-haplont
كائنات تتناوب فيها الأجيال الفردانية والضعفانية. إذ يُوَلّد التنصيف فيها أمشاجاً فردانية تولد بالإخصاب بوغا نباتيا ضعفانيا يولد بدوره بالتنصيف أمشاجاً فردانية، وتتكرر الدورة بعد ذلك.

604 **diploid state** حالة ضعفانية
état diploïde
حالة وجود صبغيين متماثلين من كل نوع، في نواة الخلية الواحدة، ماعدا الصبغيين الجنسيين في الجنس المتباين الأمشاج.

605 **diploidization** ازدواج الصبغيات

diploïdisation

نظام تتولد عنه الحالة الضعفانية.

606 **diplont** مُثْنَويّ التنصيف

diplont

كائن له دورة حياة تتصف بتوليد نتاجات التنصيف أمشاجا ليس لها طور فردانيّ أو ضعفانيّ فردانيّ.

607 **diplophase** طور ضعفانيّ

diplophase

طور في دورة الحياة لكائن ما تكون فيه نواة خلاياه ضعفانية.

608 **diplospory** تكاثر بوغيّ بكريّ

diplosporie

توالد لا تزاوجيّ في المرحلة المشيجية التي تنشأ في الأجنة ثنائية المجموعة الصبغية (2ن) نتيجة مضاعفة خلية البيض بدون حدوث عملية الإخصاب، أو توالد لا تزاوجيّ يتم فيه إنتاج الجنين في الجاميطة الأنثوية بدون اشتراك المشيج الذكريّ.

609 **diplotene; diplonema** دَوْر التضاعف، دَوْر انفراجيّ

diplotène; diplonema

الخطوة الرابعة من المرحلة التحضيرية الأولى للانقسام الاختزاليّ الأول، وتأتي هذه المرحلة مباشرة بعد مرحلة الدور الضام حيث تبدأ الصبغيات المتجانسة بالابتعاد، بعضها عن بعض (الدور الضام)، فتظهر الكيازما واضحة للعين وهي تتحرك باتجاه طرفي الصبغيّ.

610 **direct generation** توليد مباشر

génération directe

تولُّد من دون اتصال جنسيّ.

611 **direct insertion** غَرْز مباشر

insertion directe

إدخال قطعة جينية في الصبغيّ بحيث يكون اتجاه نسقها الجينيّ بنفس اتجاه نسق باقي قسيمات الصبغيّ.

612 **direct repeats** تكرار مباشر

répétitions directes

أسيقة دنا متشابهة،توجد منها نسختان أو أكثر ولهما نفس الاتجاه في نفس الجزيء، وليس من الضروريّ أن تكون متجاورة.

613 **directional selection** انتخاب مُوجَّه

sélection directionnelle

أثر الانتخاب على التباين الوراثيّ الحيّ لعشيرة معينة تحتوي على تراكيب مظهرية مثلى لا تقارب تماما متوسط العشيرة الذي ينتج عنه تغيير في العشيرة باتجاه الفئة الأصلح للانتخاب على مدى الأجيال المتعاقبة.

614 **disassortive mating** تزاوج لا متجانس

accouplement non assorti

تزاوج بين أفراد مختلفي النمط الظاهريّ بالإضافة إلى اختلافهم الجنسية كالذكر والأنثى.

615 **discontinuous replication** التساخ متقطع

réplication discontinue

انتساخ غير متواصل لخيط الدنا، يتكون فيه الدنا على شكل شدفات صغيرة (شدفات أوكازاكي)، تلتصق فيما بعد لتكون خيطا متكاملا.

**616 discontinuous variation** تباين متقطع

variation discontinue

ظهور التدرجات في الاختلافات بين التراكيب المظهرية للأفراد، وهذا من مميزات الصفات النوعية، حيث يشارك عدد قليل من المورثات بدرجة كبيرة في تغييرها.

**617 discordant** متخالف

discordant

ذو سمة أو سمات مختلفة ويستخدم اللفظ عادة في دراسات التوائم (انظر : concordant).

**618 disease immunity** مناعة ضد المرض

immunité contre la maladie

**619 disease reaction** رَدُّ الفعل نحو المرض

réaction à la maladie

التغيرات الأيضية للعائل التي تنشأ نتيجة الإصابة بالكائنات المسببة للمرض، وقد يكون العائل قابلا للإصابة عندما تكون نتائج الإصابة شديدة، أو يكون مقاوما عندما يكون التأثير الملحوظ قليلا.

**620 disease resistance** مقاومة المرض

résistance à la maladie

قدرة العائل على مقاومة أو إعاقة نمو الكائن الحيّ المسبب للمرض.

**621 disease susceptibility** قابلية الإصابة بالمرض

prédisposition à la maladie

عدم قدرة العائل على إعاقة نمو الكائن المسبب للمرض.

**622 disjunction (chromosomal...)** انفصال صبغويّ

disjonction chromosomique

انفصال الصبغيات في طور الانفصال لأيّ من الانقسام الاختزاليّ أو الفتيليّ.

**623 disjunction (sister chromatids...)** انفصال الكروماتيدات الشقيقة

disjonction de chromatides soeurs

خلال طور الصعود في الانقسام الفتيليّ والمنصِّف الثاني.

**624 disomic** ثنائيّ الصبغيّ

disomique

الأفراد والخلايا التي لها مجموعتان من الصبغيات والتي يمثل أعضاؤها بواسطة أزواج متجانسة من الصبغيات.

**625 disorder** خلل

désordre; trouble

اضطراب التركيب أو الوظيفة أو الاثنين معا بسبب خلل وراثيّ أو جينيّ في النمو، أو نتيجة عوامل خارجية كبعض المواد الكيميائية أو الإصابة، أو قد يكون خِلْقيا أو مكتسبا.

**626 dispersion** تبعثُر

dispersion

الانتقال الفعليّ أو الحركة الفعلية للأجزاء النباتية المنتشرة (بذور، حبوب لقاح، ثمار... إلخ) والتي تكفل انتشار النباتات من مكان لآخر.

**627 dispersive replication** انتساخ مبعثر

réplication dispersée

طريقة تكرر للدنا تتبعثر خلالها الجزيئات الأبوية والمركبة حديثا بطريقة عشوائية في خيط الدنا.

**628 disruptive selection; diversifying selection** انتخاب تمزيقيّ

sélection disruptive

هو الانتخاب الطبيعيّ للحدود القصوى للتركيبات المظهرية الموجودة في عشيرة ما، حيث يفضل أكثر من تركيب مظهريّ أمثل في نفس الوقت، وتدوم هذه التراكيب عبر عدة أجيال، يميل الانتخاب في هذه الحالة إلى إنتاج مجموعتين من الأفراد داخل العشيرة،

**629 distributive pairing** تزاوج توزيعيّ

appariement distributif

تزاوج الصبغيات في الطور التالي الأول للانقسام الاختزاليّ الذي يؤدي إلى توزيعها الصحيح في الخلايا الوليدة.

**630 distylic species** متباين الأزهار

espèces distyliques

نوع من النباتات يتكون من نوعين من الأفراد يتميز كل نوع منهما بشكل مختلف من الأزهار.

**631 divergence** تفارُق، تباعُد

divergence

نسبة التخالف في تسلسل النكليوتيدات في جزئين من الدنا.

**632 divergent transcription** نسخ تباعديّ

transcription divergente

نسخ يبدأ من الناحية المركزية عند محطتين باتجاهين متعاكسين ويتجه بعيدا عن المنطقة المركزية في الاتجاهين.

**633 dizygotic** ثنائيّ الزيجوت

dizygotique

مستمد من بيضتين مخصبتين.

**634 DNA cloning** استنساخ الدنا

clonage de l'ADN

عملية تكاثر جزيء من الدنا بكثرة لتكوين نسخ متعددة.

**635 DNA grooves** أخدودا الدنا

gouttières de l'ADN

الأخدودان: الضيق (الصغير) والواسع (الكبير) الموجودان على طول خيط الدنا اللولبيّ، حيث يحتل بوليميريز الدنا الأخدود الواسع منهما خلال التكرر، ويحتل بوليميريز الرنا الأخدود الضيق خلال الانتساخ.

**636 DNA gyrase** جايريز الدنا

gyrase de l'ADN

إنزيم يحل التفاف لولب الدنا ليعطي المجال للبروتينات للمشاركة في عمليات التكرر والانتساخ والتأشُّب والتصليح.

**637 DNA ligase** ليغاز الدنا، رابط الدنا

ADN ligase

إنزيم يحفز على تكوين رابطة ثنائيّ استر الفوسفات في نهايتي الدنا 3 وهيدروكسيل 5 فوسفات.

**638 DNA loop** عُروة دنا

boucle d'ADN

فقاعة تتكون في جزيء الدنا الضعفانيّ أثناء الانتساخ نتيجة انزياح الخيط الأبويّ غير المتكرر بالخيط القياديّ المتكرر.

639 **DNA polymerase** إنزيم (ال...) المبلمر لمركب الدنا

polymérase d'ADN

إنزيم يستطيع بناء سلسلة الدنا باستعمال قالب، وهناك أنواع مختلفة من هذه الإنزيمات.

640 **DNA probe** مسبار الدنا

sonde d'ADN

دنا مشع يستعمل للتعرف على مورثات الدنا أو نتاجاتها.

641 **DNA puff** انتفاخ الدنا

nodule chromosomique

منطقة منتفخة محددة ومعينة في الصبغيّ تظهر نتيجة انتساخ مكثف للمورثات.

642 **DNA restriction enzyme** إنزيم دنا حصريّ

enzyme de restriction d'ADN

إنزيم خاص يتعرف على تتالٍ معين في الدنا ويقطع خيطي الدنا عنده.

643 **DNA sequence** تسلسل الدنا

séquence d'ADN

تسلسل القواعد في الحمض النوويّ الريبوزيّ اللاأكسجينيّ، يتعين فيه موضع كل قاعدة من قواعد الدنا.

644 **DNA sequencing technique** تقنية سلسلة الدنا

technique de séquençage d'ADN

طريقة متبعة للتعرف على سياق الدنا، ومنها الطريقة المسماة بطريقة الزائد والناقص، ويتم فيها تصنيع الدنا في الخارج، و يوسم أحد نكليوداته شعاعيا ويقارن مع الدنا المدروس.

645 **DNA spacer; spacer DNA** دنا فاصِل

ADN intercalaire; ADN espaceur

قسم من الدنا يوجد بين المورثات التي تنسخ وهذا الجزء لا ينتسخ ولا يرمز إلى بروتين معين.

646 **DNA unwinding protein** بروتين فك الدنا

protéine de dislocation d'ADN

بروتين يزيل اللولب في السلسلة اللولبية الثنائية، ويفصل السلسلتين أو الخيطين أحدهما عن الآخر، فيمكّن إنزيم بلمرة الدنا من القيام بالانتساخ.

647 **DNA-dependent RNA polymerase** بوليميريز الرنا المعتمد على الدنا

ARN polymérase dépendante de l'ADN

إنزيم بوليميريز الرنا الذي يولد نسخة الرنا الأولية لتنسخ الدنا.

648 **DNA-RNA hybrid** هجين دنا–رنا

hybride ADN-ARN

لولب مزدوج مكون من سلسلة دنا مرتبطة هيدروجينيا بسلسلة رنا متممة.

649 **Domain** حقل، ميدان

domaine

منطقة واسعة من الدنا تحتوي جينا حساسا للانفصام بدنا إيز.

650 **dominance variance** تفاوُت السيادة

variance de la dominance

تغير جينيّ لصفة تتحكم فيها عدة مورثات نتيجة للتأثير السائد للمورثات المشاركة لهذه الصفة.

651 **dominant allele** أليل سائد

allèle dominant

أليل أو أليلان في نواة الخلية يولدان النمط الظاهريّ السائد.

652 **dominant character** صفة سائدة

caractère dominant

الصفة التي تعتمد على مورث قادر على إنتاج بروتين معين لإظهار تلك الصفة، وتظهر على جميع أفراد الجيل الأول عند حدوث تلقيح بين فردين يحملان صفة ما بصورة متضادة ونقية، وتظهر على ثلاثة أرباع أفراد الجيل الثاني عند حدوث تلقيح ذاتيّ بين أفراد الجيل الأول.

653 **dominant complementarity** تتام سائد

complémentarité dominante

الحاجة إلى أليلات سائدة لمورثين أو أكثر لتوليد بعض الصفات العادية.

654 **dominant defect** عيب سائد

défaut dominant

صفة يعبر عنها ظاهريا عندما يكون المورث الخاص بها فرديا وأليله متباين الزيجوت.

655 **dominant gene** مورِّث سائد

gène dominant

مورث يعبر عن نفسه سواء كان متماثل الأليلين أو متباينها ويولد النمط الظاهريّ الخاص به.

656 **dosage compensation** تعويض الجرعة

compensation de la dose

الآلية التي تنظم تساوي تعبير المورثات المرتبطة بالجنس والتي تختلف بمقاديرها بين الذكر والأنثى، ويتم ذلك بإبطال مفعول أحد صبغي X في الأنثى.

657 **dose (gene...)** جرعة المورث

dose du gène

عدد المرات التي يوجد فيها مورث معين في نواة الخلية.

658 **dotted** مُنقَّط

tacheté

جين يرمز له ب"دتDt" يوجد على الصبغيّ التاسع، ويؤثر على معدل تطفر جين"أ "a إلى "آ "A الموجود على الصبغيّ الثالث.

659 **double cross** تهجين مضاعف

croisement double

استخدام أربعة أنسال مختلفة لإنتاج بذور هجينة كما في الذرة.

660 **double cross over** تعابُر مضاعف

enjambement double

انفصام وتبادل يتكرر مرتين في داخل الرباعية، ويشمل اثنتين أو ثلاث أو أربع كروماتيدات.

661 **double fertilization** إخصاب مضاعف

fertilisation double

اتحاد نواة النطفة مع نواة البيضة لتوليد زيجوت ضعفانيّ (2ن)، واتحاد نواة النطفة الثانية مع النوى القطبية لتوليد نواة السويداء الثلاثية الصيغة الصبغية (3ن).

662 **double helix** لولب مضاعف

hélice double

شكل الدنا الذي تم وضعه بواسطة العالمين "واتسون وكريك"، وينص على وجود سلسلتين متصلتين طوليا، وبشكل مواز ومتعاكس، ومتحدتين بواسطة روابط هيدروجينية تصل بين القواعد النيتروجينية.

663 **double minute chromosome** صبغيّ دقيق مضاعف

double chromosome mince

صبغيّ دقيق ثنائيّ يظهر في بعض الحالات المرضية.

664 **down promoter mutation** طفرة مثبطة للمحفز

mutation inhibitrice du promoteur

طفرات في المخفض تقلل من تكرر بدء الانتساخ مقارنة بالنمط الشائع.

665 **Down's syndrome** متلازمة "داون"

syndrome de Down

وجود صبغيّ جسديّ رقم 21 زائد في النواة، فتصبح ثلاثية الصبغيّ 21، وهذا يودي إلى التخلف العقليّ في الإنسان.

666 **d-RNA** رنا شبيه الدنا

d-ARN

رنا شبيه بالدنا، وهو ليس بالرنا الريباسيّ أو رنا الناقل، ويكون ذا وزن جزيئيّ عال وقصير العمر ولا يترك النواة أبدا.

667 **ds DNA** دنا "ث-خ"

ds ADN

دنا ثنائيّ الخيوط.

668 **Duplex** مزدوج مضاعف

duplex

رباعيّ الصيغة الصبغية الجسديّ الذي يحتوي على زوجي جينوم من الهيئات الصبغية، يتشابه كل زوج منهما مع الآخر.

669 **duplex DNA** دنا مزدوج

ADN duplex

جزيء دنا مكون من سلسلتين من عديد النيكليوتيدات ومتعاكستين في قطبيتيهما '3-'5 وملتويتين على بعضهما أو متلونتين كما هو الحال في نموذج واتسن وكريك.

670 **duplicate loci** موقعان مزدوجان

loci duplexes

موقعان غير أليليان لهما المعنى الوراثيّ نفسه.

671 **duplication** تضاعُف

duplication

تضاعف المواقع في الصبغيّ بسبب تضاعف مادته الجينية.

672 **dwarfism genes** مورثات القَزَامة

gènes du nanisme

673 **dyad** صبغيّ مزدوج

dyade

زوج من الكروماتيدات الشقيقة ملتصق بواسطة الجسيم المركزيّ.

674 **dysfunction** اختلال الوظيفة

dysfonctionnement

شذوذ أداء الوظيفة أو نقصها في الكائن العضويّ.

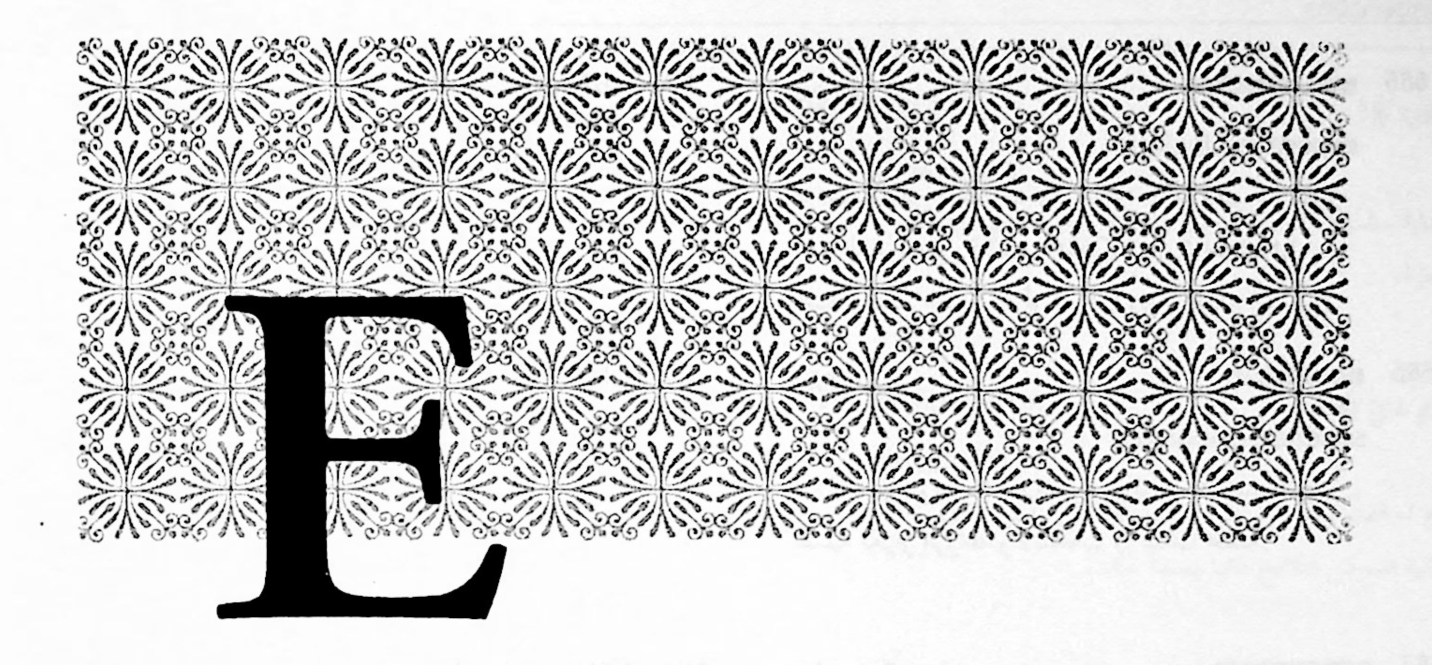
675 **dysgenesis** **اختلال التكوين، سوء التكوين**

dysgenèse

676 **dysgenic effects** **تأثيرات وراثية شاذة**

effets dysgéniques

التأثيرات التي تكون ضارة بالخصائص الوراثية للنوع.




677 **E1,E2,E3** ج1، ج2، ج3

E1,E2,E3

الأجيال، الأول والثاني والثالث، التي تولد بعد إجراء بعض التجارب على الكائنات.

678 **early genes** مورثات مبكرة

gènes précoces

المورثات التي يظهر تعبيرها خلال الأدوار الأولى للتنامي.

679 **ecad** تكوين نباتيّ

écade

تكوين نباتيّ يظهر تكيفا مع موطن بيئيّ معين والذي لا تحدد فيه صفات التكيف وراثيًا وإنما تتحدد بفعل البيئة فقط.

680 **ecological breeds** سلالات بيئية

races écologiques

سلالات مواطن بيئية متخصصة تنشأ نتيجة استجابة التراكيب الوراثية للعشيرة للعوامل البيئية المميزة.

681 **ecological dominant** سائد بيئيّ

dominant écologique

جنس أو نوع من الكائنات سائد في بيئة معينة.

682 **ecological isolation** انعزال بيئيّ

isolement écologique

الانعزال قبل التزاوج (قبل الزيجوتية) لأفراد الأجناس المختلفة لتفرقهم ومواءمة كل منهم لموطن وبيئة تختلف عن بيئات الآخرين.

683 **ecology** عِلْم البيئة

écologie

علم يدرس العلاقة بين الكائن الحيّ ومحيطه الخارجيّ الذي يعيش فيه.

684 **ecophenotype** نمط ظاهريّ بيئيّ

écophenotype

التحوير اللاجينيّ للنمط الظاهريّ استجابةً لظروف البيئة وتغيراتها.

685 **eco-species** نوع بيئيّ

espèce écologique

فئة تصنيفية من النبات تتكون من واحد أو أكثر من الطرز البيئية القادرة على التلقيح الخلطيّ، ويكون إما فجائيا (مختلف العدد الصبغيّ)، أو تدريجيا (نفس العدد الصبغيّ)

686 **ecostrain** سُلالة بيئية

souche écologique

سلالة تتميز بوجود اختلافات فيزيولوجية في استجابتها لعملية تكرار الزراعة والانتخاب في بيئات مختلفة.

687 **ecosystem** نظام بيئيّ

écosystème

البيئة الكلية التي تشمل المواد الحية مع موطنها البيئيّ غير الحيّ.

688 **ecotype** نمط بيئيّ

écotype

سلالة متلائمة جينيا مع بيئة معينة.

689 **ecotypic differentiation** تميز الطُّرُز البيئية

différentiation écotypique

العملية التي بواسطتها تصبح العشائر التي تحتل مواطن بيئية مختلفة وتخضع لانتخاب الموطن متميزة وراثيا بعضها عن بعض.

690 **Edward's syndrome** متلازمة إدوارد

syndrome d'Edward

مجموعة عيوب وراثية في الإنسان، تتسبب عن وجود صبغيّ 18 إضافيّ.

691 **effective lethal phase** ـور مميت فعال

phase létale effective

ـرحلة نمائية يسبب خلالها مورث مميت موت الكائن الحيّ ـذي يحمله.

692 **effector** ؤثّر، مُفعِّل

effecteur

ـزيء صغير يرتبط ببروتين منظم وبذلك يعجل أو يثبط ـاليته.

693 **Ehlers-Danlos syndrome** ـتلازمة إيلرز–دنلوس

syndrome d'Ehlers-Danlos

ـموعة من الأمراض الوراثية تتصف بزيادة مرونة وهشاشة الجلد نتيجة تثبيط توليد الكلاجين في الجسم، وذلك لخلل ـي بعض المورثات الجسدية وصبغيّX.

694 **electrophoresis** عملية الفصل الكهربائيّ، عملية الحمل الكهربائيّ

électrophorèse

عملية فصل الجزيئات في محلول بواسطة التيار الكهربائيّ.

695 **elongation factors** عوامل استطالة

facteurs d'allongement

بروتينات لها أهمية تنشيطية لعملية استطالة السلسلة الببتيدية، وهي بحاجة لطاقة (GTP) أثناء بناء البروتين.

696 **emasculation** إزالة المتوك

émasculation; castration

إزالة المتوك من الزهرة قبل نضجها لجعلها زهرة مؤنثة.

697 **embryo** مُضْغة

embryon

كائن حيّ في مراحل تطوره الأولى : 1-في الإنسان : تمتد حتى بداية الشهر الثالث من الحمل، ويسمى بعدها بالجنين 2- في الحيوانات البيوض: مرحلة ما قبل الفقس عندما يكون المشيج معتمدا على مح البيضة في تغذيته.

698 **embryo sac** كيس جنينيّ

sac embryonnaire

نبات مشيجيّ مؤنث في كاسيات البذور، ويحتوي على العديد من النوى التي تتشكل من البوغ المؤنث، وإحداها هي النواة البيضية.

699 **embryology** عِلْم الأجنة

embryologie

فرع من فروع علم الأحياء الذي يبحث في نمو الأجنة وتطورها.

700 **emergent evolution** تطور مبدع

évolution émergente

الفرضية التي تقول إن كل مرحلة من مراحل التطور تولد صفة جديدة غير متوقعة.

701 **empbryogenesis** تَخلُّق جنين

embryogenèse; embryogénie

تولد كائن جديد بالتناسل الجنسيّ؛ أي بإخصاب البويضة.

702 **EMS; Ethyle form of Methane sulfonate** إيلين

forme éthylique du methane sulfonte

مواد ذات تأثير على جزيئات البروتينات النووية تستخدم بمعدلات معتدلة لإحداث الطفرات.

703 **end 5'** نهاية '5

extrémité 5'

نهاية سلسلة الحمض النوويّ المنتهية بمجموعة فوسفات حرة.

704 **endo-deme** دِم ذاتيّ التلقيح

endo-dème

دِم له القدرة الكافية على التلقيح الخلطيّ ولكن نباتاته ثنائية المسكن تتلاقح ذاتيا بصفة سائدة.

705 **endogamy** زواج الأقارب

endogamie

1-الزواج من الأقارب من نفس المجموعة. 2-إخصاب يتم باتحاد خليتين من سلالة واحدة (انظر : Exogamy).

706 **endomitosis** تَفتُّل داخليّ

endomitose

تضاعُف صبغيّ داخل نواة الخلية من دون انقسامها.

707 **endomixis** مزْج داخليّ

endomixie

تلقيح ينتج عن اتحاد نوى النطفة والبيضة المولدتين من نفس الكائن.

708 **endonuclease** نكلييز داخليّ

endonucléase

إنزيم قادر على قطع جزيئات الدنا أو الرنا من الداخل وليس من الأطراف.

709 **endoplasmic reticulum** شبكة السيتوبلازم الباطنة، شبكة إندوبلازمية

réticulum endoplasmique

مجموعة صفائح تولد أغشية تحيط بالكثير من النبيبات والحويصلات في سيتوبلازم العديد من الخلايا حقيقيات النواة.

710 **endopolyploidy** تضاعُف الصيغة الصبغية الداخلية

Endopolyploïdie

وجود أربعة أو ثمانية أو ستة عشر أو اثنين وثلاثين ... إلخ ضعفا من كمية الدنا في نواة الخلية الضعفانية.

711 **endosperm** إندوسبيرم، سُوَيْداء

Endosperme

الجزء النشويّ الذي يحيط بالجنين في البذور الإندوسبيرمية، وهو الجزء الذي يغذي الجنين ويتكون عادة من اتحاد النويات القطبية مع نواة النطفة الثانية ويحتوي (3-ن)؛ أي أنه عبارة عن خلايا ثلاثية الصيغة الصبغية.

712 **entomophily** تلقيح بالحشرات

entomophilie

تلقيح النباتات بواسطة الحشرات.

713 **enucleate** نَزْع النواة

énucléer

أزال النواة من الخلية.

714 **environment** بيئة، وَسَطٌ

environnement

715 **environmental correlation** ترابط بيئيّ

corrélation environnementale

716 **environmental variance** تباين بيئيّ

variance liée à l'environnement

تباين في النمط الظاهريّ نتيجة تعرض أفراد معينين من المجموعة إلى عوامل بيئية مختلفة.

717 **enzyme** إنزيم

enzyme

بروتين يعمل كمنشط للتفاعلات الكيميائية البيولوجية.

718 **epigamic** جاذب جنسيّ

épigamique

عامل يجذب أو يهيج الجنس الآخر عند المغازلة.

719 **epigamic selection** التقاء جنسيّ

sélection épigamique

اختيار الأنثى للذكر المناسب لها.

720 **epigenetics** عِلْم التخلق

épigénétique

دراسة الكيفية التي يتغير فيها النمط الظاهريّ من دون تغير في النمط الجينيّ.

721 **episome** إبيسوم، يَصْبُوغ

épisome

بلازميد يمكنه أن يندمج في دنا البكتيريا.

722 **epistasis** تفَوُّق، إبطال فوقيّ

épistasie

1-سيادة مورث واحد على مورث غير أليليّ وليس المورث المكبوت بالمتفوق عليه. 2-إبطال التأثير الظاهريّ لأحد المورثات بواسطة مورث آخر . 3-تفاعل بين المورثات غير القريبة.

723 **epistatic gene** مورِّث متفوق

gène épistatique

المورث الذي يخفي تعبير مورث آخر.

724 **epistatic interaction** تفاعل فوقيّ

interaction épistatique

تفاعل بين مورثات موجودة في مواقع مختلفة.

725 **equational division** انقسام متعادل

division équationnelle

انقسام الصبغيّ إلى قسمين طوليين متساويين، يتجه كل واحد منهما إلى نواة خلية جديدة، كما يحدث في الانقسام الفتيليّ.

726 **equatorial plate** صفيحة استوائية

plaque équatoriale

الموضع الذي تتجمع عنده الصبغيات في الطور التالي من الانقسام الفتيليّ.

727 **equilibrium population** مجموعة متوازنة

population en équilibre

مجموعة سكانية لا تتغير مجاميع مورثاتها أو أعداد أليلاتها في السلالات المتعاقبة.

728 **essential amino acid** حمض أمينيّ ضروريّ

acide aminé essentiel

أحد الأحماض الأمينية الضرورية لتركيب البروتين والتي لا يمكن للجسم أن يصنعها بنفسه بل يجب توفرها في الغذاء.

729 **established cell line** نسيلة خلوية راسخة

lignée cellulaire stable

خلايا مزروعة تتولد من خلية واحدة لها القدرة على المعيشة والانقسام في الأطباق لأجيال عديدة.

730 **estrogen** إستروجين، مُودِق

oestrogène

واحد من الهرمونات الجنسية الأنثوية، أطلق عليها هذا الاسم لأنها قادرة على استثارة الشبق في الأنثى سواء أكانت ناضجة أم غير ناضجة، مستأصلة المبيضين أم غير مستأصلة، وهي: الإسترون، الإستريول، والإستراديول.

731 **estrous cycle** دورة وداقية

cycle oestral

دورة موسمية للفعالية التناسلية تعتمد على عوامل هرمونية، ويمكنها أن تتكرر مرة واحدة سنويا أو أكثر.

732 **ethidium bromide** بروميد الإثيديوم

bromure d'ethidium

مركب يستخدم لفصل جزيئات الدنا الضعفانية الطولانية عن جزيئات الدنا الضعفانية الدائرة المغلقة، كما أنه يتألق عند ارتباطه بالأحماض النووية وتعريضه للأشعة فوق البنفسجية.

733 **ethological isolation** عَزْل سلوكيّ

isolation éthologique

فشل الأجناس المتقاربة أو أصناف الأجناس من الأنسال بسبب اختلاف سلوكها التزاوجيّ.

734 **etiolation** تَصَفُّر، هَيْج

étiolement

متلازمة نباتية تنتج عن قلة التعرض دون الطبيعيّ للضوء، تودي إلى اصفرار الأوراق وصغرها وشحوبها وابتعاد المسافات بين العقدية في الشجرة.

735 **euchromatin** كروماتين حقيقيّ

enchromatine

كروماتين الطور البينيّ غير المتلولب

736 **euchromatization** كروماتينية حقيقية

euchromatisation

عملية تجعل الكروماتين المغاير التأسيسيّ يبدو مثل الكروماتين الحقيقيّ.

737 **eugenics** تحسين النسل، يوجينيا

eugénique; eugénisme

تحسين الأجناس بتغير التركيب فيها، وذلك بتشجيع التزاوج بين من يظن بأنهم يحملون مورثات مرغوبة (تحسين النسل الإيجابيّ)، أو عن طريق منع التزاوج بين من يظن بأنهم يحملون مورثات غير مرغوب فيها (تحسين النسل السلبيّ).

738 **euphenics** تحسين النمط الظاهريّ

euphénisme

تحسين حالة سوء تلاؤم النمط الجينيّ بالمعالجة الفعالة المؤثرة في الأشخاص المعيبين جينيا في إحدى مراحل دورتهم الحياتية.

739 **euploid** سويّ الصيغة الصبغية، ذو التضاعف الصبغيّ المجموعيّ

euploïde

عديد الصيغة الصبغية الذي يحتوي دائما مضاعفات العدد الأساسيّ من الصبغيات للجنس الذي تولد منه.

740 **eupyrene sperm** نطفة سوية

sperme eupyrène

نطفة تحتوي عددا طبيعيا من الصبغيات.

741 **euthenics** تحسين بيئيّ للنسل

euthénisme

التحكم في البيئة الطبيعية والحياتية والاجتماعية للمجتمع بهدف تحسين النسل فيه.

742 **evolution** تطوُّر

évolution

1-تغيرات في التركيبة الجينية في مجموعة جينية خلال أجيال متعاقبة. 2- التحول الذي يحدث في شكل وصيغة وجود كائن ما بطريقة معينة، بحيث يختلف النسل المنحدر منه عن الأجيال السابقة له، وذلك نتيجة لتأثير تباين البيئة الخارجية (ظهور طفرات)،

743 **evolutionary change** تغير تطوريّ

changement évolutif

تغير في التركيب أو البناء الوراثيّ للعشيرة والناتج عن تكون أفراد ذوي تراكيب جينية مختلفة.

**744 evolutionary clock** نسبة تجمع الطفرات

taux d'accumulation des mutations

السرعة التي تتجمع فيها الطفرات في مورث معين.

**745 evolutionary derived character** صفة تطورية مشتقة

caractère évolutif acquis

صفة تطورية اكتسبت بتأثير المحيط أو بالتزاوج مع أنواع مغايرة.

**746 evolutionary divergence** تشعب تطوري، انتشار تطوري

divergence évolutive

أسلوب من أساليب التغيرات التطويرية (تطور نوعيّ)، وفيه تنشطر العشيرة على المدى الزمنيّ، مما يؤدي إلى ظهور فروع نوعية مختلفة تتباين في صفاتها المورفولوجية والسيتولوجية، وكذلك في التركيبات الجينية التي تحكم ظهور هذه الصفات،

**747 evolutionary pathways** سبل تطورية، مسالك تطورية

voies d'évolution

الأنماط التطورية الناتجة بفعل التحكم الانتخابيّ للظروف البيئية في الماضي والحاضر، على جميع أوجه تركيب العشيرة، وعلى ظواهر التميز (التخلق) الوراثيّ.

**748 evolutionary plasticity** مرونة تطورية

plasticité d'évolution

القابلية الوراثية للملاءمة البيئية لعشائر أو لسلالات ذات نسب معين.

**749 evolutionary primitive character** صفة تطورية ابتدائية

caractère évolutif primaire

صفة تولدت نتيجة تطور النوع الأوليّ.

**750 evolutionary rate** سرعة التطور

vitesse d'évolution

السرعة التي تتم بها التغيرات التطورية في الجماعة.

**751 exchage pairing** تزاوج تبادليّ

échange entre paires de chromosomes

تزاوج بين الصبغيات المتماثلة يسمح بالتعابر والتبادل الجينيّ، ويلعب مركز التشابك دورا هاما في ذلك.

**752 exchange union** اتحاد تبادليّ

union pour échange

ربط بين أطراف مكسورة للصبغيات أو كروماتيدات أو أحماض نووية ينتج عنه ترتيب حين ما يختلف عن الترتيب قبل الكسر.

**753 exchanges** تبادلات

échanges

انفصال بسيط يولد حذفا صبغيا في شدفة صبغية، وإذا ما حدث انفصالان متقاربان، يحصل تبادل للشدفات المنفصمة.

**754 excision** استئصال

excision

إزالة شدفة عديدة النكليوتيدات إنزيميا من جزيء حمض نوويّ.

755 **exconjugant** مسبقة الاقتران

exconjugant

خلية بكتيرية أنثوية تبقى محتفظة ببعض دنا الذكور بعد أن تكون قد انفصلت عن المعطي الذكريّ بعد اقترالها.

756 **exogamy** تزاوج أباعديّ، زواج الأباعد

exogamie

الزواج الانتقائيّ من غير الأقارب (انظر: endogamy).

757 **exogenote** ملقحة خارجية

exogénote

الشدفة الصبغية الجديدة التي تعطى لخلية لتولد زيجوتا جزئيّ التلقيح.

758 **exon** خرجون، إكسون

exon

الجزء من الجين الذي يحمل جزءا من المعلومات الوراثية لبناء سلسلة بروتينية، ويكون هذا الجزء مفصولا عن غيره بالإنترونات.

759 **exonuclease** نيوكليز خارجيّ

exonucléase

الإنزيم الذي يحطم الحمض النوويّ، ويحوله إلى وحداته الأساسية، ابتداء من نهايته '3 أو '5 في الدنا أو الرنا.

760 **exonuclease III** نيوكليز خارجيّ 3

exonucléase III

إنزيم يهاجم الدنا المزدوج عند النهاية 3 لكل من الخيطين.

761 **exonuclease IV** نيوكليز خارجيّ 4

exonucléase IV

إنزيم يحطم الدنا الفردانيّ الخيط فقط.

762 **exploration** استكشاف، استقصاء

exploration

عملية البحث والتنقيب عن نوع نباتيّ أو حيوانيّ معين بغرض تحديد توزيعه الجغرافيّ وللتثبت من مدى التباين الوراثيّ فيه والذي يمكن الاستفادة منه.

763 **expression vector** ناقل تعبيريّ

vecteur d'expression

ناقل إنساليّ مصمم لتنشيط تعبير الجينات المغروسة.

764 **expressivity** قدرة الإظهار، قدرة التعبير

expressivité

التعبير المظهريّ لتركيب وراثيّ، وتعتمد ظاهرة التعبير على التركيب الوراثيّ والبيئة الخارجية، وقد تكون متغيرة أو ثابتة.

765 **expressor protein** بروتين المعبّر

protéine d'expression

بروتين الجين المعبر(انظر : gene expression).

766 **extinction** انقراض، اندثار

extinction

انتهاء خط تطوريّ دون أن يترك أنسالا.

767 **extrachromosomal** خارج الصبغيّ، لا صبغيّ

extra chromosomique

مركبات أو عمليات جينية خارج الصبغيّ.

768 **extrachromosomal elements** عناصر خارج الصبغيّ

éléments extra-chromosomiques

عناصر جينية خارج الصبغيّ مثل البلازميد (plasmid) واليعصبوغ (episome).

769 **extrachromosomal inheritance** وراثة خارج الصبغيّ

hérédité extrachromosomique

وراثة جينات خارج النواة، وهي وراثة لا تتبع قوانين مَندل.

770 **extragenic reversion** انعكاس خارج المنشأ

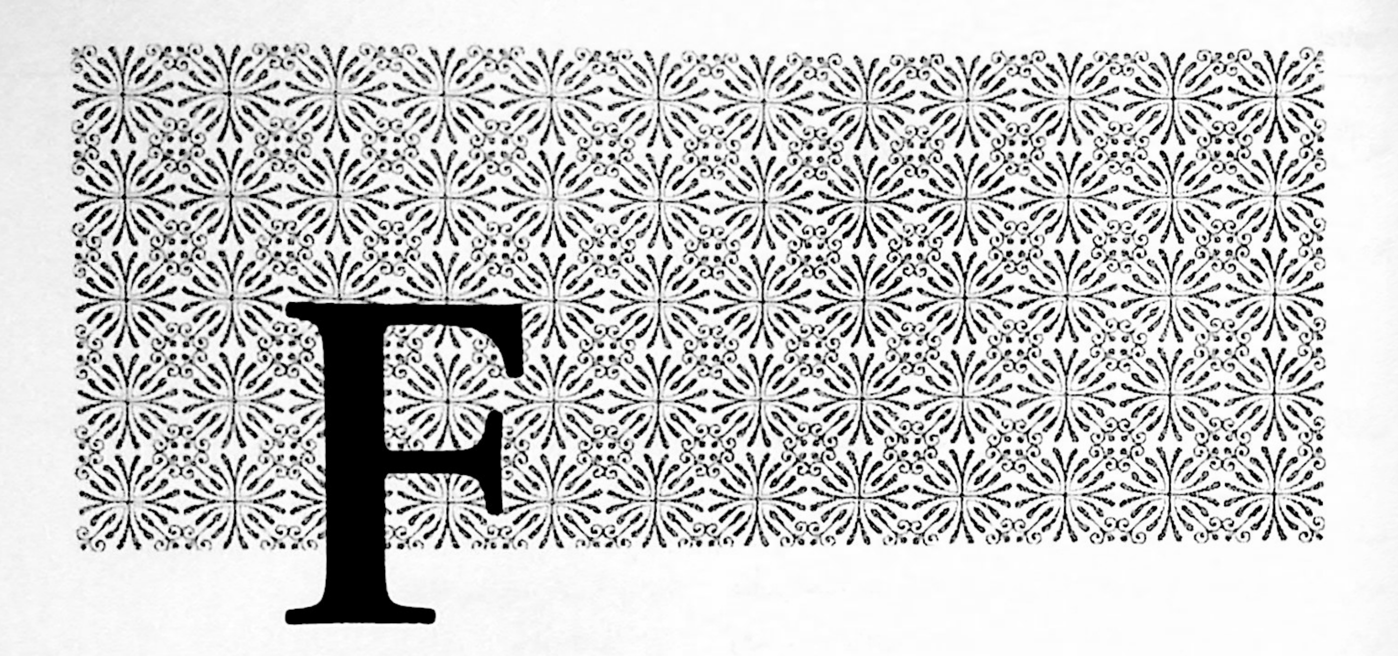
réversion extragénique

تغير طفريّ في أحد الجينات يوقف النمط الظاهريّ الطافر لجين آخر ويعيده إلى نمطه الأصليّ.

771 **extranuclear inheritance** وراثة خارج النواة، وراثة لا نووية

hérédité extra- nucléaire

وراثة يولدها دنا العضيات الخلوية خارج النواة كالميتوكوندريا والبلاستيدات الخضر.




772 **F1; first filia** ف 1، جيل (ال...) البنويّ الأول

F1; première génération

النسل الناتج عن أول تهجين للحيوان أو النبات، ويسمى الجيل الأبويّ الأول، أي الجيل الأبويّ الذي بدأ منه التهجين.

773 **F2; second filia** ف2، جيل (ال...) البنويّ الثاني

F2; deuxième génération

النسل الناتج عن تهجين الجيل البنويّ الأول.

774 **Fabry disease** مرض "فابري"

maladie de Fabry

مرض وراثيّ في الإنسان مرتبط بالجنس يسببه نقص إنزيم معين.

775 **facultative apogamy** توالد بكريّ غير بيضيّ

apogamie facultative

عشائر تتبع بعض النسل المشابه وراثيا تماما للأم بطريقة التوالد اللاتزاوجيّ والبعض الآخر بالتكاثر الجنسيّ (انظر : apogamy).

776 **facultative heterochromatin** كروماتين مغاير اختياريّ

hétérochromatine facultative

كروماتين حقيقيّ تحول إلى كروماتين مغاير خلال الطور البينيّ في بعض الأنسجة دون الأخرى.

777 **FAD; flavin Adenin Dinucleotide** ف.أ.د، أدنين ثنائيّ نكليوتيدات الفلافين

FAD; flavin Adénin Dinucléotide

تميم إنزيم مكون من فوسفات الريبوفلافين وحمض الأدينيليك.

778 **familial Down's syndrome** متلازمة"داون" العائلية

syndrome familial de Down

مرض وراثيّ عائليّ يسببه وجود ثلاث نسخ من الصبغيّ 21، اثنان منهما منفصلان والثالث متنقل إلى صبغيّ آخر، وعادة إلى الصبغيّ 14.

**779 family selection** انتخاب عائليّ

sélection familiale

انتخاب صناعيّ لفرد أو أفراد للمشاركة في عملية التزاوج، ويتم انتقاؤهم بناء على مميزات الأعضاء الآخرين من عائلتهم، غير آباء وأسلاف الأفراد المنتقين.

**780 feed-back inhibition** إبطال التغذية المرتدة

inhibition rétroactive

ناتج نهائيّ، لسلسلة تفاعل تصنيعية، يؤدي إلى وقف التفاعل عن طريق التأثير على الإنزيم الأول الداخل في سلسلة التفاعل.

**781 female carrier** حاملة أنثوية

femelle porteuse

أنثى متباينة الأليلات لجين متنح على الصبغيّ X.

**782 female sterile mutation** طفرة أنثوية عقيمة

mutation stérile femelle

مجموعة طفرات تولد عقم الأنثى نتيجة ظهور عائق نمائيّ خلال تكون البيضة.

**783 female-intersex** خنثى كاذبة أنثوية

femelle intersexuée

أنثى خنثى كاذبة لها صفة شكلية ذكرية واحدة أو أكثر، ولكن لها أنسجة قندية أنثوية فقط، وتحتوي خلاياها الجسدية كروماتين جنسيّ (جسم بار) وصبغيين XX.

**784 F-episome** يَصبُّوغ "ف"

épisome F

يصبوغ حامل لعامل الخصوبة. (انظر: Episome).

**785 fertility; fecundity** خصوبة

fertilité; fécondité

إنتاج الفرد أو المجموعة لأنسال حية، ويستعمل الاصطلاح للدلالة على أصغر عدد من الأنسال تولده أنثى خلال فترة إنسالها.

**786 fertility factor; sex factor** عامل الخصوبة

facteur de fertilité

وهو مادة جينية لا صبغوية تحدد نسل جنس البكتيريا، والبكتيريا التي تحتوي على هذا العامل تكون مذكرة مانحة، والتي لا تحمله تكون أنثى ومستقبلة أثناء الاقتران الجرثوميّ.

**787 fertility inhibition** تثبيط الخصوبة

inhibition de la fertilité

تثبيط الخصوبة بعامل طبيعيّ أو اصطناعيّ

**788 fertility restorer** مستعيد الخصوبة

restituant de la fertilité

مورث نوويّ سائد في نبات الذرة سلالة B يلغي تأثير عامل العقم الذكريّ السيتوبلازميّ في السلالة A.

**789 fertilization** إخصاب

fertilisation

1-اتحاد البيضة مع الخلية المنوية. 2-اتحاد مشيجين ليكونا لاقحة.

**790 fertilization membrane** غشاء الإخصاب

membrane de fertilisation

غشاء يظهر في نقطة اتحاد النطفة مع البويضة، ثم ينمو بسرعة ويغطيها كلها.

**791 fertilization tube** أنبوب الإخصاب

tube de fertilisation

الأنبوب الذي يتكون وتمر خلاله المادة الجينية.

**792 fertilizin** فيرتيلايزين

fertilisine

مادة تفرزها بيوض بعض الأجناس، وتوجد في غشائها البلازميّ، وتقوم بجذب النطاف إليها.

**793 fetus** جَنين

foetus

الكائن العضويّ داخل الرحم من بداية الشهر الثالث (عند المرأة) حتى الولادة (انظر : Embryo).

**794 feulgen-rossenbeck coloration** إيجابيّ الفولجين

coloration de feulgen - rossenbeck

صباغ الفولجين خاص بالدنا، لذلك ما ينصبغ بالفولجين يدل على وجود الدنا.

**795 filial generation** جيل نسليّ

génération filiale

أيّ من الأجيال بعد جيل الأبوين الأوليّ (انظر : F1، F2).

**796 Filter hybridization** تهجين ترشيحيّ

hybridation par filtration

تعريض دنا ممسوخ، فردانيّ الخيط ومثبت على مرشحة نتروسلّيلوز، إلى محلول دنا مشع أو رنا مشع فردانيّ، وبعد غسل المرشحة لا تبقى عليها إلا الجزيئات المهجنة ثنائية الخيوط.

**797 fine structure genetic mapping** تخطيط البنية الجينية الدقيقة

cartographie de la structure génétique fine

تحليل المورثات بدرجة عالية من الدقة، يمكن معها تحديد مواضع الطفرات على الصبغيات بدقة متناهية.

**798 fingerprint technique** تقنية البصمة

technique de l'empreinte digitale

إحدى الطرق المستخدمة لفصل مكونات البروتين أو الحمض النوويّ والتعرف عليها، ويتم ذلك بحلمأتها إنزيميا وفصل مكوناتها بطريقة مشتركة من الاستشراب والحمل الكهربائيّ.

**799 first parental generation** جيل (ال...) الأبويّ الأول

première génération parentale

الأبوان الأولان في سلسلة التزاوج.

**800 fission** انشطار خلويّ

fission

انشطار ثنائيّ للخلية بعد انقسام النواة، أو انشطار لا نوويّ.

**801 fitness** لياقة، صلاحية، قيمة اصطفائية

aptitude; valeur sélective

قيمة القدرة على البقاء معبرا عنها بمقدار الإضافية المتناسبة لنسل فرد ذي تركيب وراثيّ معين إلى مجموع جينات العشيرة الحديثة مقارنة بمتوسط تلك العشيرة.

802 **fixation (genetic...)** **تثبيت جينيّ**

fixation génétique

الوصول إلى تكرار أليل يبلغ 1 أو صفر. حالة المجتمع عندما يكون جميع أعضائه متماثلي (أو شبه متماثلي) الزيجوتات لأليل معين.

803 **flavoprotein** **فلافوبروتين**

flavoprotéine

بروتين يحتاج إلى ثنائيّ نكليوتيدات الفلافين والأدنين أو فلافين أحاديّ النكليوتيدات كي يتمكن من القيام بعمله.

804 **flora** **حياة نباتية، فلورا**

flore

المجموع الكليّ لأنواع النباتات التي تحتل منطقة معينة في وقت معين.

805 **floret** **زُهَيرة، زهرة صغيرة**

fleuron

زهرة منفردة في نورة مزدحمة بالأزهار.

806 **flower** **زهرة، نورة**

fleur

نمو تناسليّ متخصص في النباتات كاسيات البذور، ويمكن أن تكون الزهرة كاملة تحتوي مدقة وسداة، أو تكون ناقصة تحتوي إحداهما فقط.

807 **F-met RNA** **ف-مت رنا الناقل**

f-met ARN

مركب من فورميل ميثايونين و رنا الناقل.

808 **FMN; flavin monoucleotide** **فلافين أحاديّ النكليوتيد**

flavine monocléotide

فوسفات الريبوفلافين وهو تميم للعديد من الإنزيمات.

809 **focus formation** **تكون البؤرة**

formation de foyer

قدرة الخلايا حقيقيات النواة على النمو بصورة مجتمعة واحدة فوق الأخرى.

810 **foldback DNA** **منطقة الدنا المنكفئة**

ADN renversé

منطقة الدنا الفردانيّ المقلوبة عند نهايته والتي ترتبط مع منطقة أخرى منه بسويقات متتامة.

811 **follicle cells** **خلايا جُرَيبية**

cellules folliculaires

طبقة من الخلايا تحيط بخلية البيضة.

812 **foot printing** **بصْمة القدم**

empreinte du pied; foot printing

طريقة تستعمل للتعرف على شدفة جزيء الدنا التي ترتبط ببروتين معين.

813 **formamide** **فورماميد**

formamide

جزيء عضويّ صغير يتحد مع مجموعات أمينية حرة للأدنين ويمنع تكون أزواج قاعدتي الأدينوزين والتايروسين، وبهذا يسبب مسخ الدنا ثنائيّ الخيوط.

**814 forward mutation** **طفرة تقدمية**

mutation avancée

تغير في نمط الجين من النمط الشائع (السويّ) للأليل إلى أليل طافر (شاذ).

**815 founder principle** **مبدأ المؤسّس**

principe du fondateur

عشيرة جديدة بدأت بأفراد قلائل، تحتوي على جزء من التنوع الوراثيّ للعشيرة الأصلية، ويغلب أن تحتل موضعاً جغرافياً جديداً.

**816 fowl achondroplasia** **وَدَانة طَيْرية**

achondroplasie aviaire

ودانة وراثية في بعض أنسال الدجاج، تورث كصفة جسدية سائدة، ويؤدي تماثل الأليلات فيها إلى الموت في طور المشيج.

**817 fragile choromosome site** **موضع صبغيّ هشّ**

site chromosomique fragile

فرجة في الصبغيّ لا تنصبغ وتختلف في اتساعها، فهي عادة تشمل الكروماتيدين الشقيقين، وتقع دائما في نفس الموقع من الصبغيّ المأخوذ من أحد الأفراد أو من أحد أفراد أسرته.

**818 fragment (Okazaki)** **شظية (أوكازاكي)**

frangment (Okazaki)

جزء منفصم من الصبغيّ.

**819 frame shift mutation** **طفرة انزياح الإطار**

mutation par changement du cadre; mutation de déphasage

طفرة تنتج عن إزالة أو إضافة عدد من النكليوتيدات مغاير لثلاث أو لأحد أضعافها لخيوط دنا اللولبيّ المزدوج، فيؤدي ذلك إلى انتساخ خاطئ.

**820 fraternal twins** **توائم بويضات مستقلة**

faux jumeaux

توائم تتكون من بويضات منفصلة، توائم البويضتين أو التوائم ثنائية الزيجوت.

**821 frequency** **تَرَدُّد**

fréquence

**822 frequency-dependent fitness** **قابلية التردد**

aptitude fréquentielle

ظاهرة تتغير فيها قيمة المواءمة للنمط الجينيّ مع الترددات الأليلية.

**823 frequency-dependent selection** **انتخاب التردد**

sélection fréquentielle

انتخاب يشمل اللياقة المعتمدة على التردد . تأثير انتخابيّ بسبب زيادة لياقة أو مواءمة تركيب وراثيّ إلى الحد الأقصى، عندما يكون ذلك التركيب الوراثيّ نادرا ولكنها تقل عندما يصبح ذلك التركيب الوراثيّ أكثر وفرة.

**824 fresh semen** **مَنِيّ طازج**

semence fraîche

سائل منويّ طريّ.

**825 frozen semen** **مَنِيّ مجمَّد**

semence congelée

826 **fugative species** نوع هائم

espèces fugaces

نوع من النبات أو الحيوان لا يستقر في منطقة واحدة لفترة طويلة.

827 **full-sib** أخ شقيق

plein-frère

828 **functional diploid** ثنائيّ المجموعة الصبغية الوظيفيّ

diploïde fonctionnel

نوع هجين ذو هيئتين صبغيتين مختلفتين تماما، يسلك في الانعزال الوراثيّ-أثناء عملية الانقسام الاختزاليّ - مثل الأنواع الثنائية المجموعة الصبغية (انظر : diploid state).

829 **functional mosaic** فسيفسائيّ وظيفيّ

mosaïque fonctionnelle

هجين يعبر عن مورث واحد في بعض الأجزاء وعن أليله في أجزاء أخرى.

830 **fused protein** بروتين مدمج

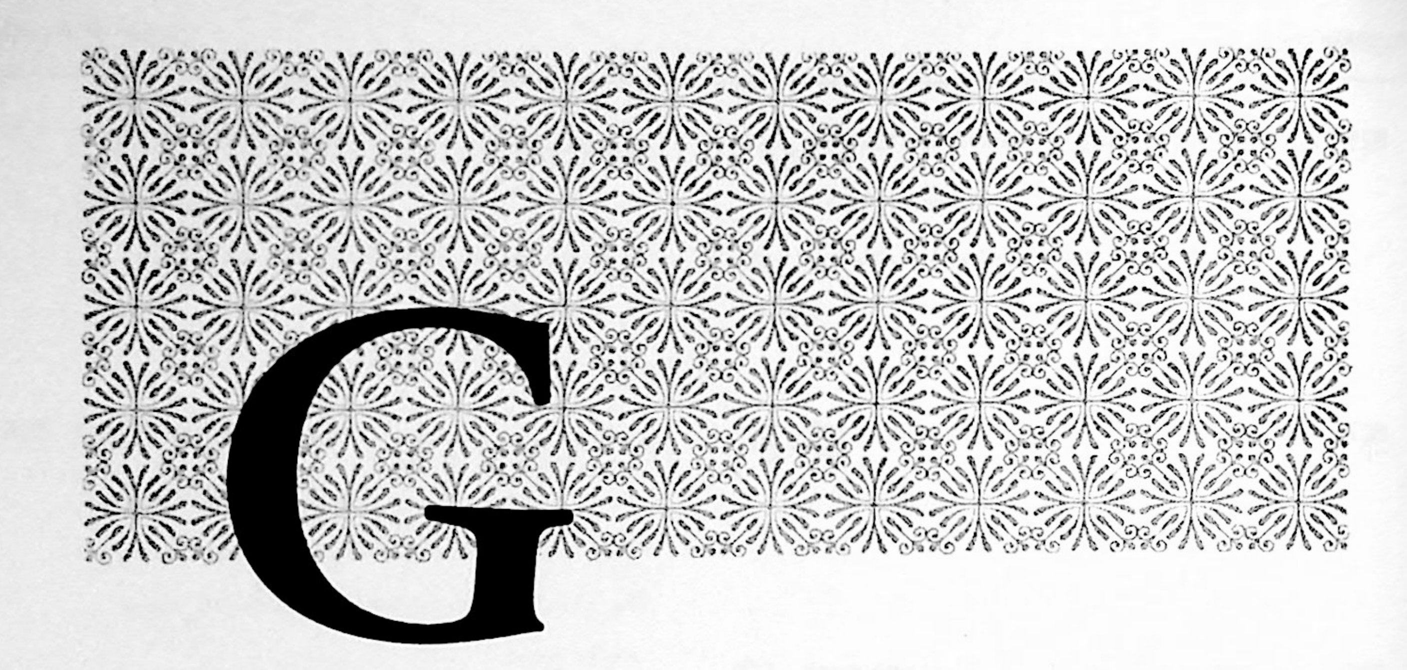
protéine fusionnée

جزيء بروتين هجين يتولد عند غرس جين معين بالتأشُّب في بلازميد المستقبل، فيزيح الرامزة الموقفة إلى مورث البلازميد.

831 **fusion gene** مورّث دمجيّ

gène de fusion

مورث هجين مكون من أقسام من مورثين آخرين ناتجين عن إزالة شدفة صبغية من بين مورثين مرتبطين أو عن عبور غير متساو.



**832 G banding** تشريط"جي"

bande G

عملية صبغ الصبغيات بمصبغ "جيما" حيث تظهر على أذرعها مناطق تشريط داكنة مميزة لكل صبغيّ.

**833 G1;growth phase1; growth period1** طور النمو الأول

phase de croissance 1; phase G1

وهي الفترة بين نهاية الانقسام السابق للخلية وبداية التضاعف الصبغيّ فيها عند الخلايا حقيقية النواة.

**834 G2;growth phase2; growth period2** طور النمو الثاني

phase de croissance 2; phase G2

وهي الفترة بين نهاية التكرر الصبغيّ حتى بداية الانقسام التالي عند الخلايا حقيقية النواة.

**835 gametangia** جاميطانجيا

gametangia

1-جهاز شقيّ يشتمل على الأمشاج. عضو حامل للجاميطات (الأمشاج). 2- خلية جنسية فردانية تساهم في التلقيح لتوليد كائن جديد.

**836 gamete** عَرُوس، جاميطة، مَشِيج

gamète

خلية تناسلية أو توالدية تحتوي نصف عدد الصبغيات (N) للخلية الحية الذكرية أو الأنثوية.

**837 gametic meiosis** اختزال عروسيّ

méiose gamétique

الانقسام المنصِّف الذي يسبق تكون الأعراس مباشرة.

**838 gametic number** رقم عروسيّ

nombre gamétique

عدد الصبغيات الموجودة في الخلية الجنسية، ويرمز لها بالحرف "ن".

**839 gametocide** مبيد الأعراس

gamétocide

مادة قاتلة للأعراس

**846 gene** مورِّثة، جين، مورِّث

gène

قطعة من الدنا تمثل الوحدة البنيوية والوظيفية للوراثة، تستطيع أن تنتج بروتينا وتتحكم في الصفات الوراثية للكائن الحيّ.

**847 gene 32 protein** بروتين جين 32

protéine du gène 32

أول بروتين يفك التفاف خيطي الدنا، اكتشف في عام 1970، وهو نتاج جين 32 للعاثية"ت "4"، وهو ضروريّ لتكررها.

**848 gene amplification** تضخيم جينيّ

amplification du gène

زيادة عدد نسخ مورث معين نتيجة تضاعفه، في الوقت الذي تبقى فيه المورثات الأخرى، الموجودة على نفس الصبغيّ، من دون تكرر وتحافظ على أعدادها.

**849 gene bank** بنك المورثات

banque de gènes

مركز المصادر الوراثية.

**850 gene center** مركز المورثات

centre de gènes

أصل نوع أو جنس نباتيّ، ويشكل منطقة ذات حد أقصى من التباين الوراثيّ.

**851 gene cloning** استنساخ المورثة

clonage du gène

توليد نسائل جينية.

**840 gametocyte** خلية عروسية

gamétocyte

خلية جرثومية غير متميزة تنتج منها الجاميطات (أو الأمشاج).

**841 gametogenesis** تكون الأعراس

gamétogenèse

عملية تكوين الأعراس الذكرية والأنثوية في النبات أو الحيوان، والتي تبدأ من الخلية الجنسية الأم.

**842 gametophyte** نابت عروسيّ، طور عروسيّ، جيل عروسيّ

gamétophyte

الطور الفردانيّ الذي تتولد خلاله الأعراس بالانقسام الاختزاليّ، وهو أحد أطوار الحياة في النباتات التي تتناوب فيها الأجيال.

**843 gamone** جامون، حاملة الأعراس

gamon

مادة تولدها الأعراس في التكاثر الجنسيّ لتيسير عملية الإخصاب.

**844 gap** فجوة، فسحة

gap; lacune

غياب نكليوتيد أو أكثر من سلسلة واحدة من جزيء الدنا اللولبيّ.

**845 gemmule** بُرَيعم

gemmule

برعم الجنين في البذرة، ويكون في رأس السويق، وينمو باتجاه معاكس للجذير.

**852 gene cluster** عنقود المورثات

grappe de gènes

مجموعة من المورثات المتماثلة والمتجاورة والمولّدة من أصل واحد.

**853 gene complex** معقد جيني

complexe génique

شدفة دنا تحتوي عددا من المورثات التي ترمز إلى تتاحات ذات وظائف مترابطة.

**854 gene conversion** تحوّل جينيّ

conversion du gène

تغير في ناتج الانقسام المنصف، إذ يولد الفرد من أفراد ذوي 1.3 بدلا من 2.2، كما هو في الحالات الصبغية، ويعزى ذلك إلى تحول المرصاف (القالب) أثناء الانتساخ، وليس إلى تحول أحد النوعين إلى النوع الآخر.

**855 gene duplication** تضاعُف المورثة

duplication du gène

إنتاج تكرر ترادفيّ لنسق دنا يحدث نتيجة تعابر غير متساو أو تكرر طارئ.

**856 gene ecology** وراثة بيئية

écologie génétique

فرع من علم الإيكولوجيا يختص بدراسة التركيب الوراثيّ للعشائر النباتية أو الحيوانية حسب انتشارها في الزمان والمكان.

**857 gene exchange** تبادُل المورثات

échange de gènes

قدرة نباتية على التهجين وإنتاج نسل خصب تقريبا، والذي يمكن أن ينتج بدوره نسلا خصبا بدرجة ما، قد تظهر فيه اتحادات أو توافيق جينية جديدة.

**858 gene expression** تعبير المورثة

expression du gène

تعبير المورثة عن نمطها الظاهريّ وإظهار الصفات المعينة الخاصة به.

**859 gene family** عائلة المورثات

famille de gènes

مجموعة من المورثات نشأت عن تضاعف وتغاير مورث سلفيّ، وقد تتجمع كلها في نفس الصبغيّ، أو تنتشر بين صبغيات متعددة.

**860 gene flow** سريان المورثات، تدفق المورثات

flux de gènes

تبادل المورثات بين العشائر النباتية بسبب انتشار الأمشاج أو الزيجوتات (حبوب اللقاح أو البذور).

**861 gene frequency; allelic frequency** تواتر المورثة

fréquence du gène; fréquence allélique

نسبة وجود أليل معين إلى مجموع الأليلات الموجودة في نفس الموقع الجينيّ في عشيرة ما.

**862 gene group** مجموعة وراثية

groupe de gènes

جماعة سكانية متناسلة تختلف عن الجماعات الأخرى في معدل تردد جينة أو أكثر.

**863 gene insertion** غرْز جينيّ

insertion du gène

طرق غرز مورث معين أو مورثات من مصدر خارجيّ في خلية، ويشمل ذلك الاندماج الخلويّ والنقل والتنبيغ والتضفير الجينيّ.

**864 gene interaction** تداخل فعل المورثات

interaction de gènes

تداخل فعل عدد من المورثات، بعضها مع بعض ومع البيئة المحيطة، ويؤدي إلى إظهار صفة جديدة مختلفة غير متوقعة، وقد يؤدي هذا التفاعل إلى اختلاف نسبة الطرز الظاهرية المتوقعة في الجيل الثاني.

**865 gene linear arrangement** ترتيب خطيّ للمورثات

arrangement linéaire de gènes

ترتيب خطيّ جينيّ بين مواقع المورثات القابلة للتطفر بالنسبة لبعضها البعض، ومدى بعدها النسبيّ عن بعضها في ترتيب خطيّ.

**866 gene locus** موقع جينيّ

locus du gène

موقع معين للمورث في الصبغيّ.

**867 gene mapping** تخريط جينيّ

cartographie génique

توضيح مواقع المورثات المختلفة على صبغيّ معين وتعيين تتاليها وأبعادها الواحدة من الأخرى فيه (انظر : chromosome map).

**868 gene pair** زوج جينيّ

paire de gènes

مورثان متماثلان في موضع مماثل على الصبغيات المتماثلة في الكائن الضعفانيّ، وقد يكونا أليلين متشابهين أو مختلفين.

**869 gene penetration** نفاذ المورث

pénétration du gène

قدرة مورث معين على التعبير عن نمطه الظاهريّ تحت ظروف بيئية محددة.

**870 gene pool** مستودع جينيّ

pool génique

المعلومات الوراثية التي يمتلكها جميع أفراد العشيرة في وقت معين.

**871 gene redundancy** فَيْض المورثات

redondance de gènes

وجود أكثر من نسخة واحدة من نفس الجين على الصبغيّ الواحد في جميع الخلايا، ويمكن أن يكون هذا الفيض متوارثا أو نتيجة تضاعف الجين أثناء التطور.

**872 gene reserves** مدخرات جينية

réserves géniques

وسيلة من وسائل الحفظ الوراثيّ للأصناف البدائية للمحاصيل الزراعية في مراكز التنوع الوراثيّ لهذه المحاصيل (انظر : gene banck).

**873 gene sex** جنس جينيّ

sexe génétique

الجنس الجينيّ أو الوراثيّ للكائن العضويّ، وهذا الجنس قد لا يكون متفقا مع الجنس الواضح أو الظاهر.

**874 gene splicing** تضفير جينيّ

raccordement de gènes

إحدى طرق ربط جزيئات دنا من مصادر مختلفة.

**875 gene substitution** استبدال المورّث، إحلال المورث

substitution du gène

استبدال أحد المورثات بأليله في الوقت الذي تبقى فيه المورثات الأخرى دون تبديل.

**876 gene therapy** معالجة جينية

thérapie génique

إدخال مورث فعال عن طريق غرز مورث أو أكثر لتصحيح مرض وراثيّ.

**877 generalized transduction** نقل مُعَمَّم، تنبيغ مُعَمَّم

transduction généralisée

نقل غير مقيد ينقل أيّ قطعة من صبغيّ مانح ويتوسط بفيروس ما، استبدل صبغية كلية بدنا مانح.

**878 generation** 1- جيل

génération

مجموعة من الأفراد مولدين من أصل واحد يحتلون نفس المستوى في شجرة الوراثة.

2- تولد

عملية تولد كائن جديد

**879 genesiology** عِلْم التوالد

génésiologie

العلم الذي يدرس التوالد بين الكائنات.

**880 genetic; genetical** وراثيّ

génétique (adj)

متعلق بالمورثات أو الوراثة أو متأثر بهما.

**881 genetic adaptation** تكيُّف وراثيّ

adaptation génétique

الانتخاب الطبيعيّ للنسل الأفضل ملاءمة للمحيط الجديد.

**882 genetic assimilation** تمثيل جينيّ

assimilation génétique

العملية التي يتم بها نقل صفة ذات نمط ظاهريّ، سبق أن تولدت استجابة لبعض الظروف البيئية، وترسخت بعملية انتقالية فصارت نمطا جينيا، ولذلك أصبحت تتولد طبيعيا، حتى عند غياب الظروف البيئية الأولية التي ولدتها مبدئيا.

**883 genetic background** خلفية جينية، خلفية وراثية

pool génétique

المورثات الموجودة في نمط وراثيّ ما، خلاف المورثات محل الاعتبار.

**884 genetic base** قاعدة وراثية

base génétique

كمية التنوع الوراثيّ الظاهرة في عشيرة ما، كلما اتسعت القاعدة، زادت الاستجابة للضغوط الانتخابية.

**885 genetic block** إحصار جينيّ

blocage génétique

إحصار تفاعل كيميائيّ حيويّ نتيجة طفرة تمنع تركيب إنزيم ضروريّ للعملية أو نتيجة توليد إنزيم معيب لا يمكنه القيام بها.

**886 genetic carrier** حامل جينيّ

porteur génétique

كائن متباين الزيجوت لمورث متنحٍّ.

**887 genetic character** صفة وراثية

caractère génétique

أيّ صفة محكومة وراثيا لعشيرة مستخدمة في التحليل التصنيفيّ الحيويّ.

**888 genetic coadaptation** **تكيُّف متبادل وراثيا**

coadaptation génétique

عملية انتقاء تستهدف جمع مورثات متناسقة التفاعل في المجموعة الجينية للمجتمع.

**889 genetic code** **شفرة وراثية**

code génétique

مجموعة العلاقات بين ترتيب النكليوتيدات في الدنا ومتوالية الأحماض الأمينية في البروتين.

**890 genetic code dictionary** **معجم الشفرات**

dictionnaire du code génétique

معجم لأنواع الأحماض الأمينية وشفراها الموجودة في رنا الرسول.

**891 genetic coherence** **تماسك وراثيّ**

cohérence génétique

ميل توافيق الصفات الأبوية للبقاء مترابطة في أنسال الهجين المنعزلة.

**892 genetic colonization** **استعمار جينيّ**

colonisation génétique

إدخال مادة وراثية في الطفيليّ إلى العائل وتحريضه على إنتاج مواد يمكن أن يستعملها الطفيليّ ولا يستعملها العائل أبدا.

**893 genetic composition of population** **تركيب وراثيّ للعشيرة**

composition génétique de population

تركيب ونسبة الأفراد المختلفة وراثيا في العشيرة.

**894 genetic conservation** **حفظ وراثيّ**

conservation génétique

جمع وصيانة والحفاظ على عينة ممثلة للتنوع الوراثيّ الموجود في نوع نباتيّ أو حيوانيّ معين.

**895 genetic death; genetic extinction** **موت وراثيّ**

mort génétique; extinction génétique

موت الفرد من دون إنتاج أيّ ذرية.

**896 genetic disease** **مرض وراثيّ**

maladie génétique

مرض يرجع إلى شذوذ وراثيّ ما، في المادة الوراثية للكائن ذاته.

**897 genetic dissection** **تحليل جينيّ**

dissection génétique

تحليل الأسس الجينية لإحدى الظواهر البيولوجية بدراسة الطفرات التي تؤثر فيها والتي هي ليست نتيجة الانتخاب الطبيعيّ.

**898 genetic diversity** **تنوُّع وراثيّ**

diversité génétique

حالة كون النباتات أو العشيرة النباتية مختلفة ومتغيرة وراثيا.

**899 genetic donor** **مانح وراثيّ**

donneur génétique

**900 genetic drift** السياق جيني، انحراف جيني

dérive génétique

التغيرات في تكرر كل من المورثات والتركيبات الجينية، وذلك في العشائر الصغيرة بسبب عملية العشوائية.

**901 genetic engineering** هندسة وراثية

génie génétique

تدخل موجه في محتوى أو تنظيم المادة الوراثية لكائن ما.

**902 genetic environment** بيئة وراثية

environnement génétique

مجموعة الكائنات الحية الموجودة في البيئة المباشرة لكائن ما.

**903 genetic equilibrium; genetic balance** توازن وراثيّ، توازن جينيّ

équilibre génétique

الحالة التي تتكون فيها الأجيال المتعاقبة في جماعة سكانية ما من نفس الأنماط الجينية بنفس المعدلات فيما يتعلق بمورثات معينة أو بمجموعات من المورثات.

**904 genetic erosion** تآكل وراثيّ، تدهور وراثيّ

érosion génétique

فقدان المصادر الوراثية للأصناف البدائية في مواقع زراعتها أو أثناء التخزين.

**905 genetic fitness** لياقة جينية

aptitude génétique

مساهمة نمط جينيّ معين في صفات الأجيال اللاحقة بالمقارنة مع مساهمات كل الأنماط الجينية الأخرى للمجموعة نفسها.

**906 genetic flexibility** مرونة وراثية

flexibilité génétique

قدرة العشيرة على إنتاج نسل يختلف عن الأبوين.

**907 genetic gain** كسب وراثيّ

progrès génétique; avancée génétique

الفرق في متوسط قيمة الصفة الظاهرية بين نسل الأفراد المنتخبة والآباء في الجيل الأصليّ قبل الانتخاب.

**908 genetic homeostasis** استتباب جينيّ

homéostasie génétique

خاصية العشيرة النباتية من حيث توازن تركيبها الوراثيّ ومقاومة التغيرات المفاجئة.

**909 genetic identity** هوية جينية

identité génétique

قياس ومقارنة نسبة المورثات المتشابهة الموجودة في جماعتين مختلفتين.

**910 genetic induction** حثّ جينيّ

induction génétique

تنشيط جينيّ بنيويّ أو أكثر على الانتساخ بواسطة جزيء محفز

**911 genetic information** معلومات جينية

informations génétiques

المعلومات التي تحتويها سلسلة قواعد النكليوتيدات في جزيء الحمض النوويّ.

**912 genetic isolation** العزال وراثيّ

isolement génétique

منع أو تحديد تبادل المورثات بين عشائر أنواع مختلفة عن طريق أنظمة انعزال خاصة، وينقسم الانعزال عادة إلى قسمين، انعزال جغرافيّ وانعزال تناسليّ (توالديّ).

**913 genetic load; genetic burden** حمل وراثيّ

charge génétique

الفرق النسبيّ بين معدل لياقة المجتمع الحقيقية ومعدل اللياقة التي يمكن أن توجد لو أصبح أنسب نمط جينيّ موجود في المجموعة هو النمط السائد.

**914 genetic map** خريطة جينية

carte génétique

مخطط الترتيب الخطيّ لموضع المورثات على الصبغيّ مبينا المسافات النسبية بينها.

**915 genetic marker** مؤشر وراثيّ

marqueur génétique

تكوين وراثيّ بديل يستعمل لتعريف منطقة وراثية ما، في أجيال متتالية.

**916 genetic material** مادة وراثية، مادة جينية

matériel génétique

حمض نوويّ يتضاعف أو يبني باستعمال قالب حمض نوويّ.

**917 genetic mobility** حركية وراثية

mobilité génétique

مدى انتشار البذور وحبوب اللقاح، ويتم التعبير عنه بطريقة مختلفة في الأفراد المختلفة.

**918 genetic polymorphism** تعدد الأشكال الوراثية

polymorphisme génétique

وجود نمطين جينيين أو أكثر في جماعة لفترة طويلة وبأعداد لا يمكن أن يكون التطفر الراجع سببا لهما.

**919 genetic potential** قدرة وراثية

potentiel génétique

قدرة المواد الوراثية على إنتاج توافيق جديدة من التراكيب الوراثية (الجينية) من التباين المختزن، نتيجة لحدوث عمليات التهجين، وانعزال الأليلات وتكوين الاتحادات (التوافيق) الجينية الجديدة، والانتخاب الطبيعيّ التالي لتلك العمليات تحت ضغوط مختلفة.

**920 genetic predisposition** تأهب وراثيّ

prédisposition génétique

أهبة الفرد للإصابة بمرض معين نتيجة تكوينه الجينيّ.

**921 genetic recipient** مُستقبِل وراثيّ

receveur génétique

مستقبل وراثيّ – أنثى.

**922 genetic resources** موارد وراثية

ressources génétiques

التباين الوراثيّ الممكن الاستفادة منه والموجود في عشيرة ما.

**923 genetic screening** استقصاء وراثيّ

dépistage génétique

اختبار الأشخاص للكشف عن وجود نتاج معين يدل على وجود جين طافر.

924 **genetic site** موقع وراثيّ

site génétique

أصغر عنصر في المورث القادر على التطفر المستقل والقابل للانفصال عن عناصر أخرى بواسطة التوافيق الجديدة داخل المورث.

925 **genetic stability** ثبات وراثيّ

stabilité génétique

دوام تركيب جينيّ (وراثيّ) معين في حالة ثابتة وعدم تغيره بأيّ طريقة كانت عن تلك الحالة، أو قدرة الأفراد النباتية على إنتاج نسل متلائم مع البيئة.

926 **genetic stocks** أصول وراثية

population génétique;
population parentale

صنف يعرف بامتلاكه لخاصية محددة أو أكثر.

927 **genetic system** نظام وراثيّ

système génétique

1- تنظيم وراثيّ وتكاثريّ لمجموعة تزاوجية. 2- نظام المادة الجينية في نوع معين من الأحياء وأساليب تعابيرها.

928 **genetic tester** مُختبِر وراثيّ

testeur génétique

الأب المشترك المنتج لحبوب اللقاح في تلقيح قميّ أو عام.

929 **genetic transcription** نسخ وراثيّ

transcription génétique

عملية تشمل تزاوج القواعد، حيث تستخدم المعلومات الوراثية المحتوى عليها في الحمض النوويّ دنا في تنظيم سلسلة مكملة من القواعد من سلاسل الحمض النوويّ رنا.

930 **genetic translation** ترجمة وراثية

traduction génétique

العملية التي توجه فيها المعلومات الوراثية الموجودة في جزيئات الحمض النوويّ الحامل للشفرة(رنا)، ترتيب الأحماض الأمينية المحددة أثناء تخليق البروتين.

931 **genetic variance** تباين وراثيّ

variance génétique

الجزء من التباين المظهريّ المنتج بواسطة التباين في التركيب الوراثيّ للأفراد.

932 **genetic variation** اختلاف وراثيّ

variation génétique

تباين ناتج عن إضافات المورثات المنقولة والتفاعلات الجينية.

933 **genetical heterogeneity** تغاير وراثيّ، عدم التجانس الوراثيّ

hétéro génétique

الحالة التي يمكن أن تنتج فيها الطفرات الموجودة في مراكز مختلفة نفس الصفة.

934 **genetics** عِلم الوراثة، وِراثيات

génétique (la)

فرع البيولوجيا المختص بكيفية حدوث وجه الشبه والاختلاف الموروثة بين الكائنات العضوية.

935 **genetotrophic** تغذويّ وراثيّ

génétorophique

متعلق بالوراثيات التي تؤثر على غشاء الكائن والأمراض الوراثية المتعلقة به.

936 **genitalia** أعضاء تناسلية

organes génitaux

أعضاء التناسل الخارجية التي تقوم بمختلف الوظائف التناسلية.

937 **genoblast** خلية جنسية ناضجة

génoblaste

938 **geno-deme** ديم متميز في التركيب الوراثيّ

géno-dème

مجموعة من الكائنات الحية تختلف في التركيب الوراثيّ عن كائنات أخرى.

939 **geno-eco-deme; eco-deme** ديم بيئيّ

géno-éco-dème; éco-dème

ديم بيئيّ متميز في التركيب الوراثيّ.

940 **genome** جِينُوم، مَجين

génome

مجموعة المورثات التي يحملها أحد الأمشاج، وهي مجموعة كاملة للعوامل الوراثية التي تحملها جميع الصبغيات الفردانية في الخلية.

941 **genome analysis** تحليل الجينوم، تحليل المَجين

analyse de génome

وسيلة مصممة لتحديد الأسلاف ثنائية المجموعة الصبغية لنوع متضاعف الصبغيات.

942 **genome differentiation** تميز الجينوم

différentiation du génome

حدوث عملية التضاعف الصبغيّ داخل عشيرة نوعية معينة مما يودي إلى نشأة نوع جديد.

943 **genomic allopolyploidy** متخالفة الصبغة الجينومية

allopolyploïdie génomique

نبات أو نباتات متضاعفة الصبغيات، منحدرة من التهجين بين نوعين أو أكثر من الأنواع المتباعدة القرابة بدرجة عدم قدرتها على التزاوج في الهجين، الثنائية المجموعة الصبغية (2ن)، أو قد تشكل فقط عددا قليلا من الوحدات الثنائية الصبغية الضعيفة الترابط.

944 **genomic formula** صيغة جينومية

formule génomique

التمثيل الحسابيّ لعدد الصبغيات في خلية أو كائن حيويّ مثلا (ن) تعني فردانيّ و (2ن) تعني ضعفانيّ.

945 **genomic library** مكتبة جينومية

bibliothèque génomique

شدفات دنا تمثل صبغية لكائن حيّ، منسلة كلها في بلازميدات مناسبة داخل عائل معين.

946 **genomic mutation** طفرة جينومية

mutation génomique

طفرة تؤثر على عدد الصبغيات الموجودة فتزيد أو تنقص من عددها.

**947 genopathy** اعتلال جيني
trouble génétique
أيّ مرض ينتج عن عيب جينيّ.

**948 genotoxic** سام للمورثات
génotoxique
مادة كيميائية أو أشعة مخربة للدنا تولد الطفرات أو السرطانات.

**949 genotype** نمط وراثيّ، نمط جينيّ
génotype
تركيب وراثيّ للفرد، يحدده نوع المورثات وترتيبها.

**950 genotype environment interaction** تفاعل التركيب الوراثيّ مع البيئة
interaction génotype-environnement
تفاعل وراثيّ (جينيّ) يحدث بين الجينات وبيئتها.

**951 genotype frequency** تَرَدُّد التركيب الوراثيّ
fréquence génotypique
نسبة أيّ تركيب وراثيّ معين بين أفراد عشيرة معينة.

**952 genotypic cohesion** تماسك التراكيب الوراثية
cohésion génotypique
ظاهرة تتماسك فيها التوافيق المتوازنة للمورثات المفضلة، مقابل الاتحادات الجينية الجديدة، وبذلك تقلل من تكرارات التوافيق الجديدة للمورثات المميتة.

**953 genotypic parallelism** توازن التراكيب الوراثية
parallélisme génotypique
الصلة بين فئتين تقسيميتين ذات قرابة كبيرة بالنسبة للصفات المورفولوجية والفيزيولوجية والكيميائية المحكومة وراثيا.

**954 genus** نوع
genre
أحد المجموعات الحيوانية أو النباتية التي تشمل نوعا أو أكثر من الكائنات المتأصلة من سلف عام لها.

**955 germ** جرثومة
germe
كائن دقيق.

**956 germ cells** خلايا تناسلية، خلايا جرثومية
cellules germinales
خلايا تناسلية أو عروسة أو نطفة تتحد مع خلايا جنسية من الجنس المعاكس عند الإخصاب فتولد زيجوتا وحيد الخلية.

**957 germ line** خط جرثوميّ
lignée germinale
الخلايا التي تنشأ فيها الأعراس.

**958 germinal mutation** طفرة تناسلية
mutation germinale
تغيرات جينية في خلية مقدر لها أن تصبح خلية جرثومية.

**959 germinal selection** اختيار جيني، انتقاء جيني

sélection germinale

انتقاء الخلايا الجنسية التي تستخدم في إنسال الأنواع عند تكون الأمشاج.

**960 germplasm** جِبِلّة جرثومية

germplasme

المادة الوراثية الموجودة في الخلايا الجرثومية.

**961 gestation period** مدة الحمل

période de gestation

الفترة التي تمتد من الإخصاب حتى الولادة.

**962 giemsa's stain** تلوين جيمسا

coloration de giemsa

عملية تلوين الصبغيات بملون "جيمسا"، حيث تظهر بلون بنفسجيّ.

**963 glucosylation** إضافة الجلوكوز

glycosylation

إضافة الجلوكوز لمركبات مثل القواعد العضوية.

**964 glutamic acid** حمض الجلوتاميك

acide glutamique

**965 glycine** جليسين

glycine

أحد الأحماض الأمينية.

**966 gonad** قُند، مَنْسَل

gonade

الغدة الجنسية التي تنتج أمشاجا، المبيض في الأنثى أو الخصية في الذكر.

**967 gonochorism** ثنائية الجنس

gonochorisme

نظام جنسيّ تكون أفراده ذكوراً أو إناثاً.

**968 gonomery** تعازُل صبغيّ

gonomérie

جمع منفصل للصبغيات الأبوية والأمومية خلال الانقسامات الفتيلية الأولى بعد التلقيح كما يحصل في بعض الحشرات.

**969 gonophore** حامل المَنسَل

gonophore

السويق الذي يحمل السداة والمدقة في النباتات.

**970 good character** صفة جيدة

bon caractère

صفة ظاهرية قليلة التحور بواسطة البيئة، وبذلك تعطي دلالة سليمة عن التركيب الوراثيّ.

**971 graafian follicle** جريب "غراف"

follicule de Degraaf

حويصلات كروية في مبيض الثدييات تحتوي خلايا بيضية ملتصقة بجدارها.

**972 gradual speciation** تَنوُّع تدريجيّ

spéciation graduelle

عملية نشوء نوع جديد، وتتم خطوة بخطوة، بواسطة تراكم الاختلافات الوراثية.

**973 graft hybrid** هجين طعميّ

hybride par greffe

نسيج مكون من نوعين مختلفين جينيا بسبب اندماج العائل والمانح.

**974 gratuitous inducer** مُحَرِّض غريب

inducteur non spécifique

مركب يعمل كمحرض للانتساخ ويشبه المحرض الحقيقيّ ولكنه ليس ركيزة للإنزيم المحرض.

**975 Groove** أخدود

sillon; gouttière

الأخدود، الكبير أو الصغير، الذي يوجد في جزيء الدنا اللولبيّ المزدوج، والذي يوجد فيه البروتين النوويّ.

**976 gross mutation** طفرة كبيرة

grande mutation

طفرة تشمل العديد من النكليوتيدات في المورث أو الصبغيّ.

**977 group mating** تزاوج مجموعيّ

accouplement en groupe

تزاوج مجموعة كبيرة فيما بينها في وقت واحد.

**978 group selection** انتقاء مجموعيّ

sélection de groupe

انتقاء طبيعيّ يؤثر على مجموعة من فردين أو أكثر، تنتقى فيه الصفات التي تنفع المجموع أكثر مما تنفع الأفراد.

**979 growth hormone** هرمون النمو

hormone de croissance

هرمون محفز النمو وهو بروتين تفرزه الغدة النخامية للفقاريات وتوجد شفرته في جين موجود في الذراع الطويل للصبغيّ 17 عند الإنسان.

**980 GT-AG rule** قاعدة جي تي –أجي

règele GT-AG

مفصل إنترون الذي يبدأ بثنائيّ نكليوتيدات جي تي وينتهي بـــ: أجي المماثلين لشمال ويمين موقع المفصل.

**981 guanin; G** جوانين

guanine

قاعدة نيتروجينية من البورينات تتحد عادة مع السيتوسين.

**982 guanosine** جوانوزين

guanosine

نكليوتيد قاعدته هي الجوانين.

983 **guanosine triphosphate** ثلاثيّ فوسفات الجوانوزين

guanosine triphosphate

جزيء غنيّ بالطاقة ضروريّ للترجمة لتكوين الروابط الببتيدية.

984 **guanylic acid** حمض الجوانيليك

acide guanylique

أحد النكليوتيدات الموجودة في الرنا.

985 **guanylyl transferase** ترانسفيريز الجوانيليل

guanylyl transférase

الإنزيم الذي ينقل الجوانيليل إلى نهاية قلنسوة رنا الرسول عند الطرف '5.

986 **gymnosperm** عارية البذور

gymnosperme

قسم من النباتات البذرية، تكون بذورها عارية على سطح الكربلة وغير مغلقة في داخل المبيض.

987 **gynandromorph** خنوثة أنثوية كاذبة، إمرأة ذكورية

gynandromorphe

988 **gynandromorphism** مختلط الجنس

gynandromorphisme

فرد مبرقش جنسيا، تكون فيه بعض أجزاء الجسم ذكرية على نحو نموذجيّ، والبعض الآخر أنثوية على نحو نموذجيّ.

989 **gynodioecy** ثنائية المسكن–أنثوية

gynodioecie

ثنائية المسكن لكن يحمل النبات بعض الأزهار الكاملة جنسيا مع أزهاره المدقية (الأنثوية).

990 **gynoecium** وَزِيم، مَأْنث

gynécée

أعضاء التأنيث في الزهرة.

991 **gynogenesis** نشوء أنثويّ

gynogenèse

التكاثر عن طريق التناسل العذريّ الذي يحتاج إلى حيوان منويّ أو نطفة لتنشيط البيضة.

992 **gynomonoecy** أحاديّ المسكن–أنثويّ

gynomonoecie

يحمل أزهارا كاملة ومدقية على النبات نفسه.

993 **gynophore** حامل المأنث

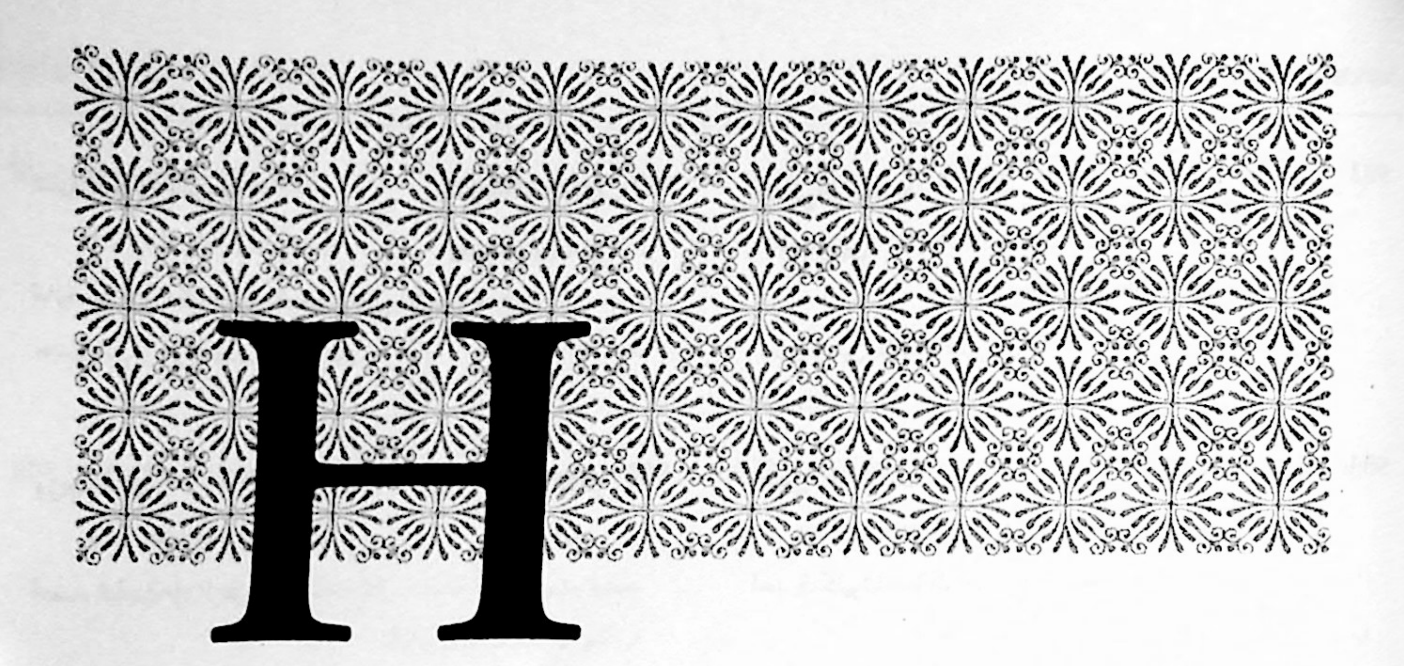
gynophore

جزء من الزهرة يرفع المدقة فوق مستوى التويجيات والكاسيات في بعض الأزهار.

994 **gyrase** جايريز

gyrase

إنزيم بكتيريّ يسبب إنتاج لوالب من الدنا سلبية الحلقات.




**995 hairpin loops** عُروة شعرية

spires pileuses

أية منطقة لولبية مزدوجة في دنا أو رنا تتكون من ازدواج قواعد متتامة بين أسيقة متجاورة ومقلوبة على نفس الخيط.

**996 Haldane's law** قانون "هالدن"

loi de Haldane

وينص على أنه إذا كان أحد الجنسين من توالد هجين، نادرا أو غائبا أو عقيما، فهو الجنس المتباين الأعراس.

**997 half-sibs** إخوة غير أشقاء

demi-frères; demi-soeurs

أفراد ذوو والد واحد مشترك بينهم.

**998 haplodiploidy** فردانية ضعفانية

haplodiploïdie

يكون الذكر فردانيا ويتولد من بيضة غير ملقحة، بينما الأنثى ضعفانية وتتولد من بيضة ملقحة، كما هي الحال في نحل العسل.

**999 haploid; monoploid** أحاديّ المجموعة الصبغية، فردانيّ

haploïde; monoploïde

يحتوي على مجموعة واحدة من الصبغيات غير المزدوجة كالأمشاج مثلا.

**1000 haploidy** فردانية

haploïdie

**1001 haplont** فردانيّ ضعفانيّ الزيجوت

haplont

نبات فردانيّ الخلايا الجسدية وضعفانيّ اللواقح.

**1002 haplophase** طور فردانيّ

haplophase

طور من دورة حياة الكائن ويدوم من بداية الانقسام الاختزاليّ حتى التلقيح.

1003 **haplotyne** لاقحة فردانية

haplotyne

لاقحة بصبغيّ فردانيّ.

1004 **haplotype** نمط فردانيّ

haplotype

مجموعة مورثات وثيقة الارتباط وتورث سوية بعضها مع بعض.

1005 **Hardy-Weinberg law** قانون "هاردي–فاينبرغ"

loi de Hardy-weinberg

بقاء تكرارات الأليلات وتكرارات النمط الوراثية الثابتة في جماعة ضخمة تتزاوج عشوائيا في انعدام الهجرة والتطفر والانتخاب.

1006 **HAT** بيئة "هات"

HAT

بيئة لنمو خلايا حيوانية معينة تستعمل لانتخاب الخلايا المهجنة، وتحتوي هذه البيئة على هايبوزانثين وثايميدين كاينيز وأمينوبتيرين.

1007 **headful mechanism** طريقة الرأس الممتلئ

mécanisme de la tête pleine

طريقة تعبئة الدنا في رأس العاثية.

1008 **helix** حلزونيّ، لولبيّ

hélice

يدل على لولب دائريّ على أسطوانة دائرية حقيقية، كما هي الحال بالنسبة لجزيء الدنا المزدوج اللولبيّ.

1009 **helix destabilizing protein; melting protein** بروتين مفكك اللولب

protéine de déstabilisation de la double hélice d'ADN; protéine de fusion

أحد البروتينات التي ترتبط بمنطقة خيط فردانيّ في الدنا اللولبيّ المزدوج وتسبب فك التفاف اللولب.

1010 **heme** هيم

hème

جزيء بورفرين يحتوي على ذرة الحديد، ويرتبط بكل سلسلة هيموجلوبين أو ميوجلوبين.

1011 **hemizygous gene** مورِّث زيجوتيّ فردانيّ، مورث نصفيّ الزيجوت

gène hémizygote

مورث موجود بجرعة واحدة في الكائن الضعفانيّ، كما في الجينات المرتبطة في الجنس على الصبغيّ X في الذكور.

1012 **hemoglobin** يَحْمُور، هيموجلوبين

hémoglobine

صباغ دمويّ حامل للأكسجين يوجد في كريات الدم الحمراء، وهو بروتين مقترن مكون من أربع سلاسل متنوعة من الأحماض الأمينية وأربعة مركبات حلقية تحتوي الحديد (الهيم)، وزنه الجزيئيّ يساوي 64500. وهناك أنواع السلسلة الببتيدية المكونة لها.

1013 **hemophilia** ناعور، مرض نزف الدم

hémophilie

حالة مرضية وراثية مرتبطة ارتباطا تاما بالجنس، تؤدي إلى قابلية الفرد للنـــزف المستمر نتيجة أبسط الجروح.

**1014 hereditary character** صفة موروثة، خاصية وراثية

caractère héréditaire

توريث الصفة للكائن الحيّ من سلفه بواسطة المورثات.

**1015 heredity; inheritance** وراثة

hérédité

انتقال القدرة على إنتاج خصائص أو صفات مطابقة من جيل إلى آخر.

**1016 heritability** توريثية، معامل التوريث

héritabilité

عبارة عن مدى مساهمة العوامل الوراثية في التباين الظاهريّ للصفة قيد الدراسة.

**1017 hetero alleles** أليلات متغايرة، غير متماثل الأليلات

hétéro-allèles

أشكال متناوبة لمورث معين تختلف في مواقع طفراتها، ولذلك فإن أيّ تأشّب يحدث فيها يولد مقرونا فعالا.

**1018 heterochromatin** كروماتين مغاير

hétéro-chromatine

منطقة كثيفة في الصبغيات، أو في بعض أجزائها، تختلف عن الكروماتين الحقيقيّ، وتتكثف في النوى خلال الطور البينيّ، وتتلون بالملونات تلونا عميقا. وهذا النوع من الكروماتين يكون متلولبا نسبيا أو متكتلا ويكون خاملا في عملية النسخ دائما.

**1019 heterochromatizatior** إحداث تغاير كروماتينيّ

hétéro-chromatisation

عملية تحول كروماتين حقيقيّ إلى كروماتين مغاير.

**1020 heteroduplex** مزدوج مختلف الجديلة

hétéro-duplexe

جزيء حمض نوويّ مزدوج الجديلة، أخذت جدائله من مصادر مختلفة.

**1021 heterofertilization** تزاوج متغاير الأمشاج

hétéro-fertilisation

وهي حالات الإخصاب المتباين في النبات.

**1022 heterogamy** تزاوج متغاير، تزاوج غير متجانس

hétérogamie

1-تزاوج فرد مع فرد آخر له تركيب وراثيّ مخالف وتعبير مظهريّ مختلف. 2-تناوب التكاثر الجنسيّ الثنائيّ مع التكاثر العذريّ الفرديّ.

**1023 heterogeneous nuclear RNA** رنا نوويّ متغاير

ARN nucléaire hétérogène

اصطلاح يستخدم للدلالة على النسخ الأولية للرنا ومنتجاتها المحورة فقط، وهي جزيئات رنا خارج الصبغيّ توجد في النواة.

**1024 heterogenesis** متغاير التراكيب الوراثية

hétérogenèse

وجود تركيبات جينية مختلفة في العشيرة.

**1025 heterokaryosis** خليط النوى، تباين النوى

hétérokaryose

وجود نوى مختلفة وراثيا بدون اعتبار لأعدادها في الخلية الواحدة، تتكون عادة نتيجة لعملية اندماج بين خلية وأخرى.

**1026 heterologous graft** طعم أجنبيّ

transplant hétérologue

طعم من مانح، من نوع مغاير لنوع المتقبل.

**1027 heteromorphic bivalent** ثنائيات مغايرة الشكل

bivalent hétéromorphe

مركب ثنائيّ يتولد من صبغيين مختلفي البنية، ولكنهما متماثلين جزئيا مثل الثنائيّ xy.

**1028 heteromorphic chromosomes** صبغيات مغايرة الشكل

chromosomes hétéromorphes

صبغيات متماثلة ولكنها مختلفة الشكل.

**1029 heteroploid** تغيُّرانيّ الصيغة الصبغية

hétéroploïde

نوع من الكائنات يختلف فيه عدد الصبغيات عن العدد الضعفانيّ أو الفردانيّ المميز للنوع.

**1030 heteroploidy** تغيراتية الصيغة الصبغية

hétéroploïdie

**1031 heteropycnosis; heterpyknosis** تَغلُّظ مغاير

hétéropycnose

حالة ظهور صبغيات أو مناطق صبغية لها نمط التفاف مخالف للنمط العام للالتفاف؛ فالقسيمات المفرطة الالتفاف تكون موجبة الغلظ، وتلك التي تكون رخوة الالتفاف تصبح سالبة التغلظ.

**1032 heterosis; hybride vigor** تفَوُّق الهجين

hétérosis; vigueur hybrīde

خاصية الجيل البنويّ الأول ف1 في إظهار نمو متعاظم مقارنة مع الأبوين، وذلك بالنسبة إلى صفة واحدة أو أكثر.

**1033 heterosomal aberration** زيغ الصبغيات المغايرة

aberration hétérosomale

ينتج عن إصابة عدد من الصبغيات غير المتماثلة بانفصام وتبادل وانتقال الشدف المكسورة.

**1034 heterospory** تغاير الأبواغ، تباين الأبواغ

hétérosporie

وجود نوعين من الخلايا الاختزالية (خلايا بوغية كبيرة وأخرى صغيرة) في النباتات، ويوجد كلاهما في نفس الشجرة أو في نفس النوع من الأشجار.

**1035 heterostyly** تغاير حاملات السمة

hétérostyle

**1036 heterotypic mitosis** انقسام خيطيّ

mitose hétérotypique

تتحد فيه نهايات الكروماتيدات الشقيقة مكونة بنيات حلقية.

**1037 heterozygosity** تغاير الزيجوت

hétérozygosité

حالة وجود زوج واحد أو أكثر من الأليلات المتباينة في الكائن.

**1038 heterozygote inversion** انعكاس زيجوتيّ متغاير

inversion hétérozygotique

كائن توجد في إحدى صبغياته المتماثلة شدفة مقلوبة بينما تحتفظ الشدفة المتماثلة في الصبغيّ المماثل بتسلسلها الطبيعيّ.

**1039 heterozygous** متغاير الزيجوت

hétérozygote

وجود مورثين مختلفين مسؤولين عن صفة معينة على موقع معين في زوج الصبغيات المتناظرة، فيكون الفرد هجينا لهذه الصفة.

**1040 heterozygous superiority** تفَوُّق متغاير الزيجوت

supériorité hétérozygotique

تفوق ملاءمة متباين الأليلات على ملاءمة متماثل الأليلات.

**1041 hexaploid** سداسيّ الصبغية الطبيعية

hexaploïde

كائن فيه ست مجموعات فردانية (6ن) من الصبغيات.

**1042 HFR strain** سُلالة "هف.ر"، نسيلة "هف.ر"

lignée HFR

سلالة الاشريكية القولونية عالية التأشُّب، ويكون عامل إخصابها مندمجا مع صبغيّ البكتيريا.

**1043 high repetitive DNA** دنا عالي التكرر

ADN à haute répétition

سياق كثير التكرر يسرّع إعادة الارتباطات.

**1044 hin d II** هن د 2

hin d II

أحد إنزيمات النيوكلييز الداخليّ الحصريّ، يفصم جزيئات الدنا في مواقع التعرف المحددة، ويولد شدفات غير حادة النهايات.

**1045 histidine** هستيدين

histidine

أحد الأحماض الأمينية.

**1046 histone cluster** عنقود هستونيّ

groupe d'histones

ينتج عن ترابط جزيئين كل منهما من هيستونات (IV,III, Lib2,Lib1).

**1047 histone genes** مورثات المستون

gènes d'histone

مورثات خاصة بتركيب المستون.

**1048 histones** هستونات

histones

بروتينات مرتبطة مع دنا نوويّ، غنية بالأحماض الأمينية القاعدية وذات وزن جزيئيّ يتراوح بين 11000 و 21000.

**1049 hitchhiking alleles** أليل متطفل

allèle parasite

انتشار أليل متعادل بين إحدى الجماعات لعلاقته القريبة بها ولارتباطه مع أليل مفيد يحمله معه.

1050 **HLA; human leucocyte antigen** هـ.ل.أ

antigène du leucocyte humain; HLA

مستضد الكرية البيضاء البشرية.

1051 **holandric genes** مورثات هولاندرية، مورثات ذكرية

gènes holandriques

مورثات توجد في الذكور فقط في صبغيّ Y.

1052 **holandric inheritance** وراثة ذكرية

hérédité holandrique

وراثة تنتقل من الذكور فقط لأن جيناتها محمولة على صبغيّ Y.

1053 **Holliday model** طراز "هوليداي"

modèle de Holiday

نموذج يصف حوادث الانفصامات والالتحامات التي تحدث خلال عملية التعابر بين صبغيين متماثلين.

1054 **Holocentric** منتشر القسيمات المركزية

holocentrique

صبغيّ ذو قسيمات مركزية منتشرة.

1055 **hologynic** صفات أنثوية

hologynique

صفات تظهر في الإناث فقط وتنتقل عن طريق الأمهات.

1056 **homoalleles** أليلات متماثلة، بديلات متماثلة

homo-allèles

أشكال متماثلة لأحد المورثات، ولكنها تتباين فيما بينها في أحد المواقع الطفرية المعينة، ولذلك لا يمكنها الاتحاد فيما بينها بداخل المورث.

1057 **homobrachial inversion** انقلاب جنيب المركزيّ

inversion homobrachiale

انقلاب الصبغيّ لا يشمل قسيمه المركزيّ.

1058 **homochronous inheritance** وراثة مِثلِيَّة التزامن

hérédité homochrone

وراثة تظهر في الأنسال في نفس العمر الذي تظهر عنده في الآباء.

1059 **homocologous chromosomes** صبغيات جزئية التماثل

chromosomes homocologues

صبغيات غير كاملة التماثل، ويعتقد أن أسلافها كانت متماثلة.

1060 **homoduplex** مزدوج متماثل الجديلة

homoduplexe

مزدوج تكون جدائله متتامة تماما.

1061 **homogametic sex** جنس متجانس الأعراس

sexe homogamétique

جنس يؤدي إلى تكوين أمشاج من نوع واحد، يحتوي على نوع واحد من الصبغيات الجنسية، مثل إناث الدروسفيلا والإنسان وذكور الطيور.

**1062 homogamodeme** ديم ذو تلقيح خلطيّ فعليّ

homogamodème

مجموعة من النباتات تتهاجن بدون أيّ عوائق في الحدود التي يسمح بها نظام التربية وذلك في حالات معينة.

**1063 homogamy; incross** تزاوج متماثل، تزاوج متجانس

homogamie; croisement intra-lignage

تزاوج فرد مع فرد آخر له تركيب وراثيّ ومظهريّ مماثل.

**1064 homogenous** متجانس

homogène

بنيات متشابهة التركيب في جميع أجزائها لولادتها من سلف مشترك.

**1065 homokaryon** متماثلة النوى

homocaryon

أنطورة (Mycelium) متعددة النوى، متماثلة النمط الجينيّ.

**1066 homologous** متناظر، متماثل

homologue

بنيان أو وظائف متشابهة أساسا في كائنات مختلفة تولدت من سلف مشترك.

**1067 homology** تماثُل

homologie

تشابه أساسيّ في تركيب معين في كائنات مختلفة انحدرت من سلف مشترك.

**1068 homomorphic bivalen** ثنائيات متماثلة الشكل

bivalent homomorphique

مركب ثنائيّ الكروماتيدات الصبغية الشقيقة مكون من صبغيين متماثلي البيئة.

**1069 homoplasmic** متماثل جبلة الخلية

homoplasmique

خلية أو كائن متماثل الأليلات لمورث أو أكثر في جبلة الخلية.

**1070 homopolymer tails** أذناب المثيليّ

terminaisons homopolymères

شدفة تحتوي عدة نوويدات من نفس النوع، مرتبة واحدة تلو الأخرى عند النهاية '3 لخيط الدنا..

**1071 homosequential species** متشابهات الأنواع

espèces homoséquentielles

أنواع تحتوي أنماطا نووية متماثلة.

**1072 homostyly** تماثل طول الأقلام والأسدية

homostylie

تركيب زهرة متميز بأن الأقلام والأسدية تكون ذات أطوال واحدة.

**1073 homozygosity** زيجوتية متماثلة

homozygosité

حالة وجود أليلات متماثلة في موقع واحد أوأكثر في قسيمات الصبغيات المتماثلة.

1074 **homozygous; homozygote** متماثل الزيجوت

homozygote

وجود أليلات متشابهة في مواضيع متناظرة في الصبغيات المتماثلة ولهذا تكون أنسالا نقية.

1075 **host** مضيف

hôte

كائن حيّ معديّ طفيليّ، متقبل الطعم.

1076 **human chromosome bands** أشرطة صبغيات الإنسان

bandes des chromosomes humains

أنماط عديدة من الأشرطة تظهر في صبغيات الإنسان عند تكوينها، وتكون بحلول الكويناكرين والفيمرا. وقد استعملت طرق قياسية عديدة لتعليمها، حيث يقسم كل من ذراعي الصبغيّ القصير (بي) والطويل (كيو) إلى منطقتين رئيسيتين أو أكثر حسب أطوالهما، وترقم الأشرطة الداكنة

1077 **human mitotic chromosomes** صبغيات الإنسان الانقسامية

chromosomes mitotiques humains

صبغيات مصنفة، حسب أحجامها وموضع القسيم المركزيّ فيها ووجود تابع على أحد أذرعها أو عدمه، إلى سبع مجموعات.

1078 **H-X antigen** مستضد H-X

antigène H-X

مستضد التوافق النسيجيّ المرموز له بموضع على صبغيّ X.

1079 **hybrid** 1- هجين

hybride

نسل أبوين مختلفين وراثيا.

2- مغاير اللاقحة

أيّ نبات متوسط ينتج في تلقيح اثنين أو أكثر من الطرز الحيوية مختلفين في صفة أو أكثر من نفس النوع، أو من تلقيح طرز حيوية تنتهي لنوعين مختلفين أو جنسين مختلفين.

1080 **hybrid (false...)** هجين كاذب

faux hybride

كائن مولد بنوع خاص من التكوين الأنثويّ، حيث تدخل النطفة الغريبة إلى داخل البويضة وتحفزها على الانقسام، ولكنها لا تندمج مع نواتها.

1081 **hybrid (numerical...)** هجين عدديّ

hybride numérique

ناتج اتحاد مشيجين مختلفين من حيث عدد الصبغيات.

1082 **hybrid (permanent...)** هجين دائم

hybride permanent

هجين ثابت وراثيا.

1083 **hybrid arrested translation** ترجمة موقفة بالتهجين

traduction dépendante de l'hybride

طريقة تستعمل للتعرف على دنا المتيم الذي يتوافق مع رنا الرسول، وتعتمد الطريقة على قدرة دنا المتيم على التهجين مع رنا رسوله ولذلك يمنع ترجمته.

1084 **hybrid breakdown** الهيار هجينيّ

écroulement de l'hybride

تقليل لياقة الجيل الثاني و / أو بمجموعات التهجين العكسيّ من هجائن خصبة مولدة من تزاوج مجموعات أو أنواع متباينة جينيا.

1085 **hybrid complexes** مركبات المجن

complexes hybrides

مجموعات من الأنواع النباتية التي حجبت فيها عملية التهجين الطرز الأساسيّة ثنائية المجموعة الصبغية (2ن).

1086 **hybrid DNA model** طراز دنا هجين

modèle d'ADN hybride

نموذج يستعمل لتوضيح التعابير والتحول الجينيّ، ويفترض في ذلك أن شدفة قصيرة من الدنا المتباين الخيطين تكون دنا الأبوين المجاورة للتصالب.

1087 **hybrid DNA molecule** جزيء دنا هجين

molécule d'ADN hybride

جزيء دنا ضعفانيّ الخيوط كل واحد منهما من مصدر مختلف.

1088 **hybrid duplex molecule** جزيء ثنائيّ هجين

molécule duplexe hybride

جزيء مركب تجريبيا يحتوي قسيما من دنا وحيد الخيط مرتبط برابطة هيدروجينية مع رنا أو مع جزيء دنا آخر ذات نسق قواعد متممة.

1089 **hybrid index** دليل الهجين

index d'hybride

وسيلة إحصائية بيولوجية مبسطة لتوضيح وتقدير الإدماج الوراثيّ.

1090 **hybrid inviability** لا عيوشية الهجين، لا حيوية الهجين

non viabilité de l'hybride

آلية عزل ولاديّ بعد التزاوج لا تبقى فيها هجائن المجموعات المتباينة حية حتى سن التوالد.

1091 **hybrid nucleic acid** حمض نوويّ هجين

acide nucléique hybride

مزدوج يحتوي على جديلة دنا وجديلة رنا واحدة أو مزدوج دنا – دنا أو رنا – رنا، تكون جديلتاهما غير متتامتين تماما.

1092 **hybrid optimum** قيمة مثلى للهجين

optimum de l'hybride

الكمية المثلى للحالة الهجينية في عشيرة نباتية معينة.

1093 **hybrid resistance** مقاومة هجينية

résistance hybride

ظاهرة نمو الأورام في المتلقي متماثل الزيجوت أسرع مما هو في المتلقي متباين الزيجوت، على الرُّغم من أن الورم نفسه متوافق نسيجيا مع كليهما.

1094 **hybrid segregation** انعزال الهجين

ségregation de l'hybride

يعزى إلى اختلافات في الشكل ناتجة في الجيل الثاني أو ما يليه بعد التهجين.

1095 **hybrid sterility** عُقْم هجينيّ

stérilité de l'hybride

إضعاف أو كبت القدرة التناسلية للجيل البنويّ (ف1) أو هجن الأجيال التالية وينقسم إلى :1-عقْم هجينيّ جينيّ : ينتج بواسطة مركبات جينية في الهجين. 2- عقم هجينيّ صبغيّ : ينتج بواسطة الاختلافات التركيبية بين الصبغيات الأبوية التي تتداخل مع التزاوج الصبغيّ.

1096 **hybrid swarm** تجمعات الهجين

pullulement hybride

عشيرة نشأت نتيجة لهجين بمجموعات نباتية مختلفة وراثيا، وتحتوي العشيرة على الأجيال الأولى وما يليها من الهجن، والتلقيحات الرجعية تتميز عادة بوجود تباين مظهريّ بدرجة كبيرة.

1097 **hybrid vigor; heterosi** عنفوان الهجين، قوة الهجين

vigueur hybride; hétérosis

زيادة قوة الخصوبة أو النمو أو سمات أخرى في الهجين الناتج عن أصلين مختلفين بالمقارنة بقوة كل من الأصلين الأبوين على حدة.

1098 **hybrid zone** منطقة الهجين

zone de l'hybride

منطقة جغرافية يعيش فيها هجين من سلالتين من منطقتين جغرافيتين مختلفتين.

1099 **hybride (structural...}** هجين بنيويّ

hybride structural

ناتج اتحاد مشيجين مختلفين في ترتيب المورثات بسبب تغيرات صبغية تركيبية.

1100 **hybridity** حالة هجينية، حالة خليدة

hybridité

حالة كون النبات هجين أو خليط.

1101 **hybridization; cross breeding** تهجين

hybridation; croisement des races

1-ترابط متتامات مختلفة جزئيا في مزدوج حمض نوويّ. 2 -تضريب أفراد مختلفة وراثيا. 3-إنتاج نسل من آباء مختلفين وراثيا تابعين لنفس السلالة وأحيانا الجنس عن طريق التكاثر الجنسيّ أو بواسطة اندماج البروتوبلاست في بعض الأحيان.

1102 **hydrogen bond** رابطة هيدروجينية

liaison hydrogène

رابطة كيميائية ضعيفة تتكون نتيجة مشاركة إلكترون من ذرة الهيدروجين مع ذرة أخرى مثل النتروجين أو الأكسجين.

1103 **hydrolysis** تحلُّل مائيّ، حلمهة

hydrolyse

تحلل أو انشطار بإضافة عناصر الماء.

1104 **hydroxyapatite** هيدروكسي أباتيت

hydroxyapatite

نوع من فوسفات الكالسيوم يتحد مع الدنا الثنائيّ الخيوط ويستعمل لفصله وتنقيته.

1105 **hydroxylamine** هيدروكسيلامين

hydroxylamine

مطفر يحول أمين السيتوسين إلى هيدروكسيل يزدوج مع الأدينين فقط.

1106 **hydroxyurea** هيدروكسي يوريا

hydroxy-urée

مركب يثبط تكرر الدنا شبيه المحافظ، ولكنه لا يثبط التكرر الإصلاحيّ.

1107 **hyparchic genes** مورثات ممنوعة التعبير

gènes hyparchiques

مورثات في الكائنات المزيفة تمنع من إظهار تأثيرها على النمط الظاهريّ بفعل بعض النتاجات الجينية التي تنتشر من الأنسجة المجاورة والمختلفة عنها جينيا، وهذه هي عكس المورثات الحرة التعبير التي لا تثبطها هذه المواد.

1108 **hyperchromic effect** تأثير فرط التصبيغ

effet d'hyperchromie

زيادة امتصاص محول الدنا أو الرنا للأشعة فوق البنفسجية عند تعرضه للحرارة أو الظروف القلوية، مما يسبب فك الدنا أو الرنا الضعفانيّ اللولبيّ.

1109 **hyperchromic karyckinesis** انقسام نوويّ مفرط الصبغيات

caryokinèse hyperchromique

انقسام فتيليّ يكون فيه عدد الصبغيات أكثر من العدد السويّ.

1110 **hyperdiploidy** فَرْط الضعفانية

hyperdiploïdie

وجود عدد أكبر من العدد الضعفانيّ للصبغيات.

1111 **hypermorph** شكلية (ال...)

hypermorphe

مورث طافر له تأثير مشابه لتأثير المورث القياسيّ أو العاديّ لكنه أكثر منه.

1112 **hyperploid** مفرط الصيغة الصبغية

hyperploïde

زيادة في عدد الصبغيات أو القسيمات الصبغية عن العدد الحقيقيّ السويّ في خلايا بعض الأفراد.

1113 **hypochromic karyokinesis** انقسام نوويّ قليل الصبغيات

caryokinèse hypochromique

انقسام فتيليّ يكون فيه عدد الصبغيات أقل من العدد السويّ.

1114 **hypodiploid** منقوص الصبغانية

hypodiploïde

وجود عدد من الصبغيات أقل من العدد السويّ.

1115 **hypogenous** أسفل المبيض

hypogénique

ما كان مكان ارتكازه على قرص الزهرة تحت مكان ارتكاز المبيض.

1116 **hypomorph** ضعيف الشكلية

hypomorphe

مورث طافر له عمل شبيه بعمل الأليل العاديّ ولكنه أضعف تأثيرا.

1117 **hypoploid** نُقْص الصيغة الصبغية

hypoploïde

خلية أو فرد يتصف بنقص صبغيّ أو قسيم صبغيّ واحد أو أكثر عن العدد الحقيقيّ السويّ.

1118 **hypostate gene** **مورِّث راكد**

gène hypostate

مورث راكد لا يظهر تأثيره إلا عند تنحي مورث آخر.

1119 **hypoxanthine-guanine phosphoribosyl transferase** **إنزيم ناقل فوسفوريبوسيل الهيبوزنثين غوانين**

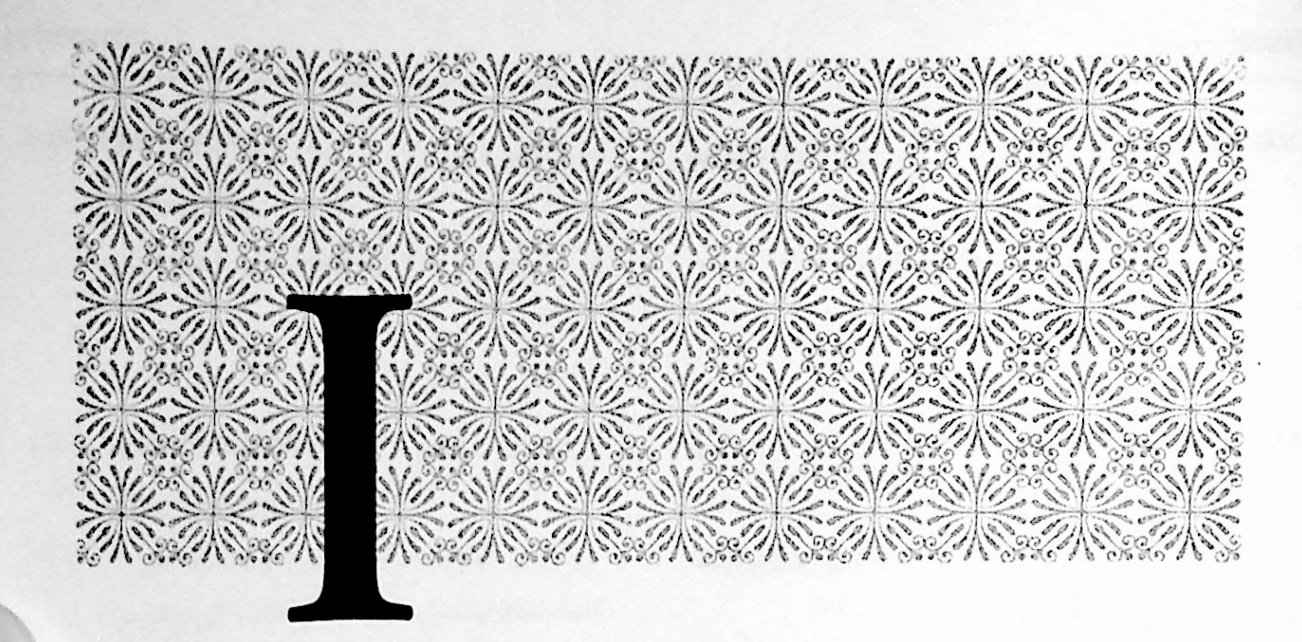
hypoxanthine-guanine phosphoribosyl transférase

إنزيم يضيف مجموعة من الفوسفات للهيبوزانثين والغوانين لتحويلهما إلى نكليوتيدات.

1120 **hysteresis** **هيستيرسيز تخلفية، فشل التواقت**

hystérèse

تخلف الأثر عن المسبب.




**1121 I1,I2,I3...etc** آي1،آي2، آي3... إلخ

I1,I2,I3...etc

الجيل الأول والثاني والثالث المولد من زواج الأقارب.

**1122 identical twins** توائم متماثلة، توائم حقيقية

vrais jumeaux

توأمان من نفس البيضة، ولذلك تسمى بتوائم البيضة الواحدة، أو أحادية الزيجوت.

**1123 identified sequences** أسيقة معينة، تسلسل محدد

séquences identifiées

أسيقة نويدات مكونة من حوالي80زوجا قاعديا موجودة في دخلون المورثات المعبر عنها في الأنسجة العصبية، وتنتسخ بصورة نوعية في الدماغ.

**1124 idiogram** مخطط الصبغيات

idiogramme

رسم بيانيّ للطراز النوويّ، قد يقوم على أساس قياسات الصبغيات في عدة خلايا أو عدد كبير منها.

**1125 idling reaction** تفاعل معطل

réaction retardée

تكوين رباعيّ فوسفات الغوانوزين أو خماسيّ فوسفات الغوانوزين، عند وجود الرنا الناقل غير المشحون في موضع"أ" في الريباسة، مما يعطل تكوين البروتين.

**1126 imino form of nucleotides** شكْل إيمينويّ للنيوكليوتيدات

forme imino des nucléotides

تغير عكوس لموقع ذرة الهيدروجين في جزيء محل الآخر، إذ يوجد الأدنين والسيتوزين عادة بالشكل الأمينيّ، ونادرا ما يوجدان بالشكل الإيمينويّ، فيمكنهما عندئذ الاتصال ببعضهما بارتباطين هيدروجينين.

1127 **iminothiolane (2-)** إيمينوثايولين-2

iminothiolane(2-)

أكثر المواد استخداما كعامل ارتباط تعابر، إذ إنه يكون جسورا ارتباطية مشتركة بين مجموعتين أمينيتين أليزتين.

1128 **immigration** هجرة

immigration

تدفق المورثات إلى إحدى الجماعات المستوطنة نتيجة تزاوج الأفراد المهاجرين معهم.

1129 **immortalization** تُخلّد

immortalisation

اكتساب خط من خلايا حقيقيات النواة القادرة على النمو والانقسام في المزرعة إلى ما لا نهاية له من الزمن.

1130 **immune reponse gene** مورّث الاستجابة المناعية

gène de la réponse immunitaire

مورث يعيق قدرة الخلايا اللمفاوية على الاستجابة المناعية لمستضدات معينة.

1131 **immunity** مناعة

immunité

حالة وجود مقاومة لأمراض العدوى بتأثير نظام مناعيّ معين، تتولد إما بالاستجابة المناعية المولدة أو بالتمنيع أو بالإصابة السابقة بنفس المرض أو بعوامل مناعية أخرى.

1132 **immunity (inherited...)** مناعة موروثة

immunité héritée

مناعة تعتمد على البنية الجينية للفرد.

1133 **immunization** تمنيع

immunisation

1134 **immunogenetics** وراثيات مناعية

ummunogènétique

الدراسات التي تستعمل التقنيات المناعية والجينية، مثل تحري الصفات الجينية بدراسة التفاعلات المناعية.

1135 **immunogenic gene** مورثة مناعية

gène immunogène

موقع جينيّ يؤثر على صفة مناعية كمورثات الاستجابة المناعية ومورثات الغلوبين المناعيّ.

1136 **impaternate offspring** نسل لا أبويّ

descendance parthénogénique

نسل من توالد عذريّ لم يساهم فيه أب مذكر.

1137 **imperfect flower** زهرة ناقصة

fleur imparfaite

زهرة تحمل مدقة أو سداة فقط.

1138 **implantation** غَرْس، تعشيش

implantation

1-التصاق جنين الفقاريات بجدار الرحم. 2-إضافة طعم نسيجيّ إلى كائن من دون إزالة أيّ شيء منه.

**1139 in situ hybridization; colony hybridization** تهجين في الموقع، تهجين مستعمري

hybridation in situ

طريقة تستعمل لتحديد موقع شدفات الدنا في الصبغيات بتهجين الصبغيّ بشدفة مشعة متممة لتلك التي يراد البحث عنها.

**1140 in vitro complementation** تتام في الزجاج

complémentation in vitro

إنتاج بروتين سويّ فعال تقريبا من خلاصة خلايا كائن حيّ يحمل أليلين طافرين متماثلي الزيجوت.

**1141 in vitro fertilization** إخصاب في الزجاج

fertilisation in vitro

إخصاب بويضة خارج جسم الأنثى، ثم توضع في الرحم لتكمل تطورها.

**1142 in vitro marker** واسم في الزجاج

marqueur in vitro

طفرة محدثة في مزرعة نسيجية تسمح بالتعرف على تغير النمط الظاهريّ.

**1143 in vitro mutagenesis** توليد طفرات في الزجاج

mutagenèse in vitro

تجارب تعالج فيها قسيمات من دنا جينيّ مع مواد تولد تغيرات كيميائية موضعية في الجزيئات.

**1144 in vitro protein synthesis** تركيب البروتين في الزجاج

synthèse de protéines in vitro

تكوين سلاسل عديدة الببتيدات بدمج أحماض أمينية في وسط خال من الخلايا.

**1145 in vivo marker** واسم في الحيّ

marqueur in vivo

جين طافر يوجد طبيعيا في الثدييات يسهل تعيين النمط الظاهريّ للخلايا التي تحتويه في المستنبت النسيجيّ.

**1146 inactive X hypothesis; Lyon hypothesis** فرضية X العاطل، فرضية "ليون"

hypothèse de Lyon

فرضية تنص على أن تعويض الجرعة يتم في الثدييات بالتعطيل العشوائيّ لأحد صبغيي X في الخلايا الجسدية للأنثى.

**1147 inborn; congenital** خَلْقيّ، ولاديّ

congénital; inné

مكون خلقيا أو مكتسب أثناء الحياة الجنينية.

**1148 inbreeding** تربية داخلية

accouplement consanguin; consanguinité

تضريب أفراد قريبة الصلة.

**1149 inbreeding depression** تدهور التربية الداخلية

dépression de la consanguinité

النقص في قوة النمو الناتج عن التربية الداخلية المفروضة على أفراد ذات تربية خلقية في الطبيعة، والذي يؤثر، كنتيجة لاستمرار هذه العملية، على زيادة الأصالة الوراثية لمورثات متنحية مميتة، وحدوث تفكك في الأنظمة المتوازنة للمورثات المتعددة.

**1150 included inversion** انعكاس مشتمل

inversion inclusive

انعكاس شدفة صبغية داخل قسيم صبغيّ كبير سبق انعكاسه.

**1151 incompatibility** عدم التوافق، تنافُر

incompatibilité

منع الإخصاب الذاتيّ على الرغم من أن الأمشاج المذكرة والمؤنثة الفعالة في نفس الوقت هي من نبات معين.

**1152 incompatibility mechanism** نظام عدم التوافق

mécanisme d'incompatibilité

تركيب معين يعمل على تشجيع التزاوج العشوائيّ داخل العشيرة النباتية وقادر على ضمان تحقيق الدرجة القصوى للحالة الوراثية الخليطة.

**1153 incomplete dominance; codominance** سيادة غير كاملة، سيادة غير تامة

dominance incomplète; codominance

وجود أليلين لا يسود أحدهما على الآخر،ينتج عنهما تأثير وسطيّ نتيجة مزجهما.

**1154 incomplete sex linkage** ارتباط جنسيّ ناقص

liaison au sexe incomplète

ظاهرة نادرة يوجد فيها مورث معين على قسيمات متماثلة من صبغيات X وY.

**1155 incompletely linked genes** مورثات ناقصة الترابط

gènes incomplètement liés

مورثات على نفس الصبغيّ يمكنها الاتحاد بالتعابر.

**1156 independent assortment** توزُّع مستقل، توزيع حر

assortiment indépendant

توزيع المورثات الموجودة على الصبغيات المختلفة توزيعا عشوائيا بين الأمشاج، وهو قانون مندل الثاني.

**1157 independent inversion** انعكاس مستقل

inversion indépendante

انعكاس قسيمات صبغية عديدة تفصلها عن بعضها شدفات غير معكوسة.

**1158 independent segregation** انعزال مستقل

ségrégation indépendante

صبغيات غير متناظرة أو قطع صبغيات تنعزل بشكل مستقل.

**1159 indirct end labelling** وسْم انتهائيّ لا مباشر

marquage final indirect

تقنية لفحص ترتيب الدنا حيثُ يُعمل قَطْع في موقع محدد، ومن ثم تفصل الشدفات المجاورة للقطع والحاوية للأسيقة حتى موقع القطع الثاني، وتعين المسافة بين القطعين.

**1160 indirect intergenic suppression** كَبْت لا مباشر بين المورثات

suppression intergénique indirecte

طفرة في أحد المورثات تلغي طفرة كاملة في مورث فتساعده على استعادة نشاطه.

**1161 induced mutation** طفرة محدثة

mutation induite

تغير جينيّ يولده التعرض للمطفر.

1162 **inducer** مُحِثّ

inducteur

جزيء مؤثر أو عامل بيئيّ يعمل على تنشيط عملية النسخ.

1163 **inducible enzyme** إنزيم محرض

enzyme inducible

إنزيم يتم تنظيم إنتاجه بواسطة جزيء منظم وهو المحث، يمنع عمل الكابت ويسمح بالنسخ.

1164 **inducible system** نظام محرض

système inducible

جزيء منظم لنتاج المورث المنظم (الكاظم) النشط الذي يمنع انتساخ المشغل، ولكن وجود المحرض يثبط الكاظم، وبذلك يتم الانتساخ وتركيب رنا الرسول.

1165 **induction** حَثّ، تحريض

induction

1-تحديد المصير النوويّ لنسيج ما بنسيج آخر. 2-تحفيز بناء الإنزيم بمحفز متخصص.

1166 **inflorescence** نورة، ازهرار

inflorescence

1-عنقود زهريّ يحتوي على مجموعة أزهار منتظمة على المحور الزهري. 2-نظام التزهير وطريقة تكوين الأزهار على الحامل.

1167 **informosome** جُسيم مخميّ

informosome

جزيء رنا رسول له غطاء بروتينيّ يحميه من التحطيم بالنكلييز.

1168 **infrasex** جنس متطرف

infra-sexe

ذكر متطرف أو أنثى متطرفة.

1169 **inheritance of acquired characteristics** وراثة الخواص المكتسبة

hérédité des caractères acquis

انتقال الصفات المكتسبة من السلف إلى الأنسال.

1170 **initiation codon; start codon** شفرة بدئية

codon d'initiation; codon début

رامزة (شفرة) رنا الرسول التي تبدأ تكوين الببتيد.

1171 **initiation factors (IF)** عوامل بدئية

facteurs d'initiation

أيّ واحد من بروتينات عدة يلزم لبدء بناء البروتين.

1172 **initiation substance** مادة بدئية

substance d'initiation

مادة (بروتين تنظيميّ إيجابيّ أحيانا) تلزم لبدء تضاعف حمض نوويّ.

1173 **initiator; primer** بادئ

initiateur; primeur; amorceur

جزيء صغير من رنا يستعمل في بدء تضاعف دنا، ولكي يلتصق به الإنزيم المبلمر لمركب دنا يقوم بإضافة النكليودات المكونة لدنا على نهايته 3'، ويتم إزالته عن مركب دنا بعد الانتهاء من عملية بدء التضاعف.

1174 **insertion** غَرْز، إيلاج

insertion

إضافة زوج قاعديّ أو أكثر إلى جزيء الدنا، وهو نوع من الطفرة التي تحرضها صبغة الأكريدين أو الأسيقة الغرزية المتحركة. وتشمل هذه العملية انفصام الصبغيين المانح والمتلقي، حيث يغرز جزء من الصبغيّ المانح في منطقة انفصام الصبغيّ المتلقي.

**1175 insertion transposon** ناقل مُغرزيّ

transposon d'insertion

ناقل له موقع محدد ويغرز فيه الرنا الأجنبيّ.

**1176 insertional translocation** انتقال مُغرزيّ

translocation d'insertion

إدخال شدفة من صبغيّ في صبغيّ آخر غير مماثل.

**1177 integration** دمْج

intégration

دمج ثابت لمورث أو بجين فيروسيّ في النسلسل الوراثيّ الخلطيّ.

**1178 integration efficiency** كفاءة التدامج

efficacité d'intégration

عدد المرات التي تندمج فيها شدفة الدنا الغريبة في مجين الجرثومة المستقبلة، ويستعمل هذا الاصطلاح بصورة خاصة في عملية التحول.

**1179 intemperate** ضارٌ

dommageable

يُحدث التحلل.

**1180 interallelic complementation** تتام بين الأليلات

complémentation interallélique

تفاعل بين الوحدات الثانوية للبروتين عديد الوحدات المتباينة والتي ترمز لها أليلات طافرة مختلفة.

**1181 interallelic recombination** اتحاد بين الأليلات

recombinaison interallélique

ظهور اتحادات جديدة للصفات الأبوية في النسل نتيجة التعابر بين الصبغيات المتماثلة.

**1182 interbands** بين الأشرطة

entrebandes

المناطق بين الأشرطة في الصبغيات متعددة الخيوط، يكون تركيز الدنا فيها أقل بكثير من تركيزه في الأشرطة نفسها.

**1183 interbreeding; interbreeding** تربية بينية، تزواج المغايرين

entrecroisement

تزاوج بين ذكر وأنثى من سلالتين مختلفتين جينيا من ذات النوع.

**1184 intercalary deletion** فقد مُقْحَم

délétion intercalaire

فقدان جزء من الصبغيّ من غير نهايتيه.

**1185 intercalating agent** عامل مُقْحَم

agent intercalaire

عامل يغرز بين أزواج القواعد في جزيء الدنا الضعفانيّ، وغالبا ما يفرق ترتيب وازدواج قواعد الخيوط المتممة.

**1186 interchange** تبادُل

échange

تبادل الشدف بين صبغيات غير متماثلة فيولد إزفاء.

**1187 interchange (intrachromosomal...)** زيغ داخل الصبغيّ

échange intrachromosomique

زيغ يمكن أن يكون فقدا أو تضاعفا أو انقلابا أو انتقالا فيه.

**1188 interchromosomal balance** توازن بين الصبغيات

balance inter-chromosomique

الحالة التي تكون فيها صبغيات كاملة معدلة أو مضبوطة بنسب معينة بحيث تعطي أنسب نمو للنبات.

**1189 interchromosomal recombination** اتحاد بين الصبغيات

recombinaison inter-chromosomique

اتحاد بين الصبغيات المتماثلة.

**1190 interchromosomal translocation** انتقال بين الصبغيات

translocation inter-chromosomique

تبادل شدفات بين الصبغيات غير المتماثلة.

**1191 intercistronic region** منطقة بين المقرونات

région inter-cistronique

الشدفة بين الرامزة الإنهائية في أحد المورثات والرامزة البادئة في المورث المجاور في وحدة انتساخ عديدة المقرونات.

**1192 interferon** انترفيرون

interféron

مجموعة من البروتينات تطلقها الخلايا الندية كرد فعل للإصابة بالفيروسات ومقاومتها.

**1193 intergenic suppression** كَبْت بين المورثات

suppression intergénique

استعادة فعالية مورث طافر تسببها طفرة كاذبة في رامزة رنا الناقل، تمكن مقابل رامزها من قراءة الرمز الطافر في المورث.

**1194 intergraduation** تدارُج

intergraduation

لهجين عشائر أو مجموعات عشائر نباتية، مختلفة مظهريا، على مدى منطقة اتصالها، مما يؤدي إلى تدرج الصفات.

**1195 intergraduation index** دليل التدارج

index d'intergraduation

مقياس لمدى التباين في جميع العشائر التابعة لنوع ما، وذلك بالنسبة لصفة معينة.

**1196 interkinesis** بين الانقسامين

interkinèse

الطور البينيّ المختصر بين الانقسامين الاختزاليين الأول والثاني.

**1197 intermediate alleles** أليلات وسيطة التأثير

allèles intermédiaires

**1198 intermediate inheritance** وراثة بينية

hérédité intermédiaire

وراثة تكون فيها الصفات الظاهرية للزيجوت المتباين متوسطة بين متماثلي الزيجوت.

1199 **internal environment** بيئة داخلية

environnement interne; milieu intérieur

الظروف الموجودة داخل الكائن العضويّ والتي تؤثر فيه.

1200 **internema** بين التشابكية

internema

1201 **interphase** طور بينيّ، طور الراحة

interphase

كل مراحل دورة الخلية عدا الانقسام النوويّ.

1202 **intersex; hermaphrodite** خُنثى، بَيْنِيُّ الجنس

entresexe; hermaphrodite; bisexué

فرد يحمل صفات جنسية ثانوية وسطية بين الجنس الأنثويّ والجنس الذكريّ وبذلك يحمل صفات تخص الإناث وأخرى تخص الذكور.

1203 **intrachromosomal balance** توازن داخل الصبغيّ الواحد

équilibre intra-chromosomique

الحالة التي تنتج بواسطة تعديل أو ضبط المورثات داخل الصبغيّ الواحد.

1204 **intrachromosomal recombination** تأشُّب داخل الصبغيّ

recombinaison intrachromosomique

تعابر بين كروماتيدات شقيقة لرباعية انتصافية، أو بين كروماتيدات شقيقة لصبغيّ جسديّ مضاعف.

1205 **intrachromosomal translocation** انتقال داخل الصبغيّ

translocation intrachromosomique

زيغ يشمل انتقال شدفة صبغية من موقع إلى آخر من نفس الصبغيّ من دون تغيير عدد مورثاته.

1206 **intragenic suppression** كَبْت داخل المورّث

suppression intragénique

استعادة وظيفة جينية زائفة أو مفقودة يسببها زيغ ثان في نفس المورث يؤدي إلى استعادة الإطار المتراح إلى أصله.

1207 **intraspecific variation** تباين تحت النوع

variation intra-spécifique

تباين تحت مستوى النوع.

1208 **introduced plant** نبات مُستقْدَم

plante introduite

نبات غير محليّ بسبب نشأته في منطقة مختلفة تماما.

1209 **introgression** اقتحام، إقحام

introgression

دمج مورثات نوع ما في التكوين الوراثيّ لنوع آخر بواسطة تهجين بين نوعين وتضريب رجعيّ.

1210 **introgressive hybridization** تهجين إقحاميّ

hybridation introgressive

تهجين بين أنواع منعزلة توالديا متبوع بتلقيحات رجعية متكررة للهجن الناتجة مع أحد أو كلا الأنواع الأبوية.

1211 **intron** دخلون، إنترون

intron

جزء من الدنا في المورث لا يحتوي على معلومات وراثية، ويتم قطع الجزء المكمل له من رنا الرسول أثناء عملية تطوير وتحوير النسخة البدائية للرسول قبل ترجمته.

1212 **intron intrusion** انحشار دخلونيّ

intrusion de l'intron

انغراز دخلون إلى وسط مورث فعال وتمزيقه.

1213 **intron mediated recombination** اتحاد بواسطة الدخلون

recombinaison par l'intermédiaire de l'intron

اتحاد يولد مورثات جديدة.

1214 **inversion** انقلاب، انعكاس

inversion

قطعة من صبغيّ دارت (180) درجة، وبالتالي عكس الترتيب الطوليّ الأصليّ للمورثات.

1215 **inverted insertion** غُرْز مقلوب

insertion inverse

إدخال شدفة جينية في الصبغيّ بحيث يكون اتجاه نسقها الجينيّ معاكسا لاتجاه باقي قسيمات الصبغيّ.

1216 **inverted repeat** تكرار معكوس

répétition inverse

نسختان من نفس نسق الدنا في نفس الجزيء، ولكنهما باتجاهين متعاكسين.

1217 **inverted terminal repeat** تكرار طرفيّ معكوس

répétition terminale inverse

ساقان قصيران متشابهان، ولكنهما باتجاهين متعاكسين، ويوجدان على نهايات بعض النقلونات.

1218 **iojap** أيوجاب

iojape

مورث نوويّ طافر في نبات الذرة، يحفز فيها تغيير الصفات صانعة الخضراء.

1219 **isoacceptor transfer RNA** رنا ناقل متقبل

ARNt iso-accepteur

واحد من مجموعة رنا الناقل التي تقبل نفس الحمض الأمينيّ، ولكن لها مقابلات رامزات مختلفة، فالكائنات العليا تمتلك 2 إلى 4 رنا ناقلة مماثلة التقبل لكل حمض أمينيّ.

1220 **isoallele** أليل متماثل

isoallèle

أليلات تنتج اختلافات مظهرية بسيطة، وتتطلب أساليب تقنية خاصة للكشف عن وجودها.

1221 **isoanisosyndetic alloploid** متعدد الصيغة الصبغية المتماثلة قليلة التشابك

alloploïde iso-aniso-syndétique

بعض الصبغيات المولدة من أنواع مختلفة في بعض عديدات الصيغ الصبغية، وهي متماثلة جزئيا وتقوم بتشابك محدود.

1222 **isochromatic break** انفصام كروماتيدي متماثل

rupture isochromatique

انفصام في نفس الموقع في الكروماتيدين الشقيقين، يعقبه اندغام جانبيّ، يولد شقا صبغيا ثنائيّ القُسيم وشدفة من دون قسيم مركزيّ.

1223 **isochromatic deletion** فقد كروماتيديّ متماثل

délétion isochromatique

فقد متشاكة في موقعين متناظرين من الكروماتيدات الشقيقة.

1224 **isochromosome** صبغيّ متماثل الذراعين

isochromosome

1225 **isocoding mutation** طفرة متماثلة الشفرة

mutation à codage identique

طفرة موضعية تغير سياق نوويدات الرامزة، ولكنها لا تغير الحمض الأمينيّ الذي تعنيه، نظرا لتنكس الروامز الجينية.

1226 **isogamous** متماثل الجاميطات، متماثل الأعراس (الأمشاج)

isogame

نسل يتولد من جاميطات مختلفة، ولكنها تحمل نفس الجينات.

1227 **isogenes** جينات متماثلة

isogènes

أليلات جينين أو أكثر لها نفس العمل أو أعمال متشاكة.

1228 **isogenic** متماثلة النمط الجينيّ

isogénique

كائنان متشاكان جينيا ومولدان من نفس الشخص، أو من شخصين من نفس الذرية.

1229 **isolabelling** وسْم متماثل

iso-étiquette; iso-marquage

وسم الكروماتيدين الوليدين أو أجزاء منهما في الطور التالي من الانقسام الاختزاليّ التالي.

1230 **isolating mechanism** آلية عزل

mécanisme d'isolation

عائق يمنع تزاوجا ناجحا بين مجموعتين أو أكثر ذات قرابة.

1231 **isolation** انعزال، عَزْل

isolation; isolement

الحالة التي تفصل فيها حواجز بيئية أو اجتماعية بين الجماعات التي لديها القدرة على التزاوج، وبذلك يحال بينهم وبين التزاوج.

1232 **isolation (geographic...)** انعزال جغرافيّ

isolation géographique

منع أو إعاقة تبادل الجينات بين المحاميع الجينية للأنواع بواسطة الموانع الجغرافية.

1233 **isolation (reproduction...)** انعزال توالديّ، انعزال تناسليّ

isolation par reproduction

حالة يتحدد فيها تبادل المورثات عن طريق الانعزال الوراثيّ أو الموانع الوراثية.

**1234 isoloci** مواقع متماثلة

iso-loci

مواضع أليلين أو أكثر، لمورثالها نفس الوظيفة أو وظائف متشابهة.

**1235 isologous cell line** نسيلة خلايا مثلية النمط الجيني

lignée cellulaire isologue

نسيلة خلوية مستمدة من توائم متشابهة، أو من كائنات تزاوجت فيما بينها تزاوجا نقيا.

**1236 isomorphous** مُتشاكِل

isomorphe

أنماط جينية لكائنات متعددة الصيغ الصبغية، تولد أمشاجا متشابهة، لكنها ذات أسيقة جينية متباينة على الصبغيات المتماثلة.

**1237 isopycnotic** متساوي الكثافة، متماثل الكثافة

iso-pycnotique

مناطق صبغية أو صبغيات متشابهة الكثافة، وهي بذلك تتشابه في مظهر معظم الصبغيات الأخرى.

**1238 isoschizomers** مشطرات متماثلة

iso-schizomères

اثنان أو أكثر من إنزيمات التكلييز الداخلية الحصرية المعزولة من مصادر مختلفة، والتي تشطر الدنا عند نفس النسق المستهدف.

**1239 isosyndetic alloploid** متعدد الصيغة الصبغية متماثلة التشابك

alloploïde iso-syndétique

تشابك الصبغيات المتماثلة والمستمدة من نوع واحد فقط في عديدات الصيغة الصبغية.

**1240 isotope** نظير مُشِعّ

isotope

أحد أشكال عديدة لذرة أحد العناصر التي يكون لها العدد الذريّ نفسه وتختلف في الوزن وتعطي إشعاعات.

**1241 isozyme** نظير الإنزيم

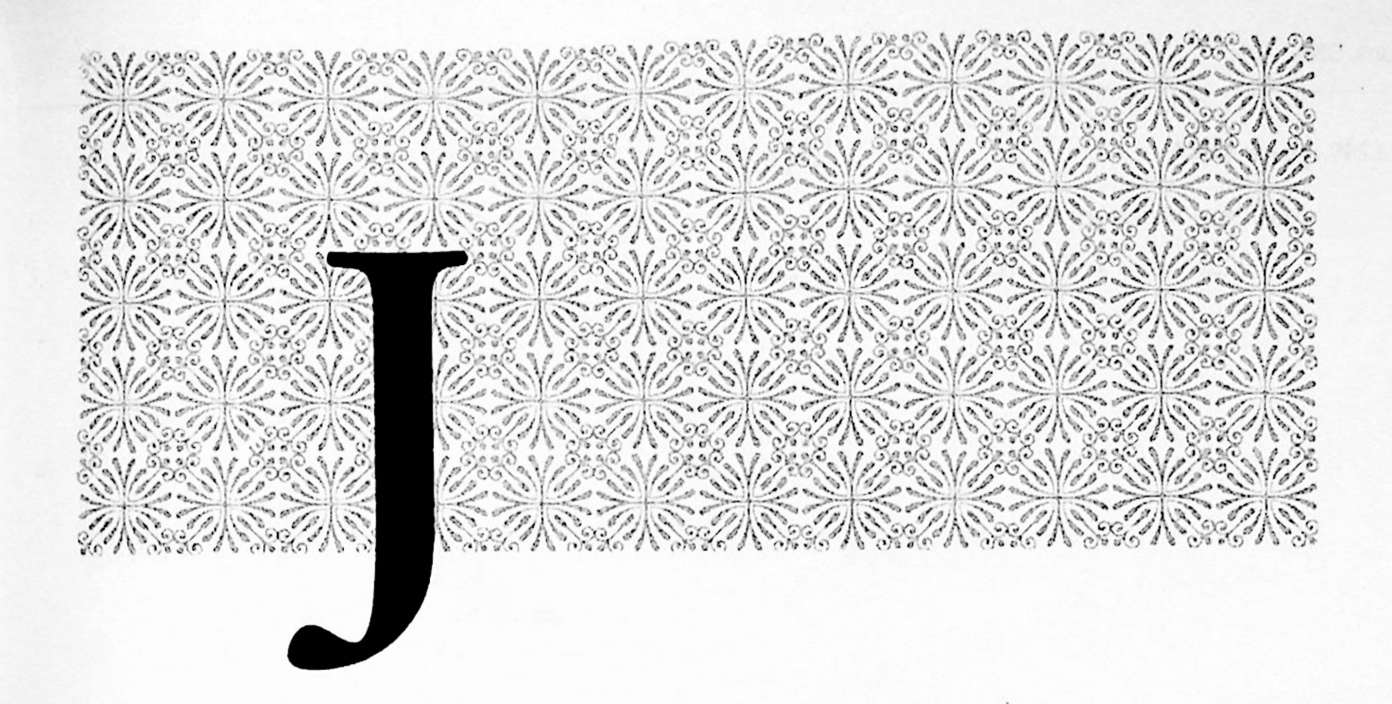
iso-enzyme

إنزيم له صيغة جزئية متعددة تعمل على تنشيط نفس التفاعل الكيميائيّ.

**1242 isozyme polymorphism** تعدد الأشكال الإنزيميّ

polymorphisme enzymatique

ظهور التباين في الإنزيمات المتشابهة في العشيرة نظرا لوجود مراكز جينية تتميز بوجود التباين في الأليلات المتماثلة.




1243 **J chain** سلسلة "جي"

chaîne J

بروتين صغير يزن حوالي (15000) دالتون، يربط موجودات مكثر الغلوبين المناعيّ بعضها ببعض.

1244 **J genes** مورثات "جي"

gènes J

سلسلة من أربعة أو خمسة أسيقة نكليوتيدات متشابهة ومرتبة، واحداً تلو الآخر، وترمز إلى المناطق المتغيرة للسلاسل الثقيلة والخفيفة للغلوبين المناعيّ، وهي تربط نهاية أحد مورثات المناطق المتغيرة ببداية أحد مورثات المناطق الثابتة.

1245 **japonica mutation** طفرة جابونيكا

mutation japonica

1246 **joint** مَفْصِل، وُصلة

articulation

محل اتصال الدنا الضعفانيّ بخيوط جزيء دنا ضعفانيّ آخر، ويتم ذلك بتزاوج القواعد عند نهاية الخيط الفردانيّ لكل جزيء.

1247 **jumping genes** مورثات قفزية

gènes agités

أنواع من المورثات المتحركة، كالعناصر القفزية أو الناقلة.

1248 **junctional sliding** انزلاق مَفْصِليّ

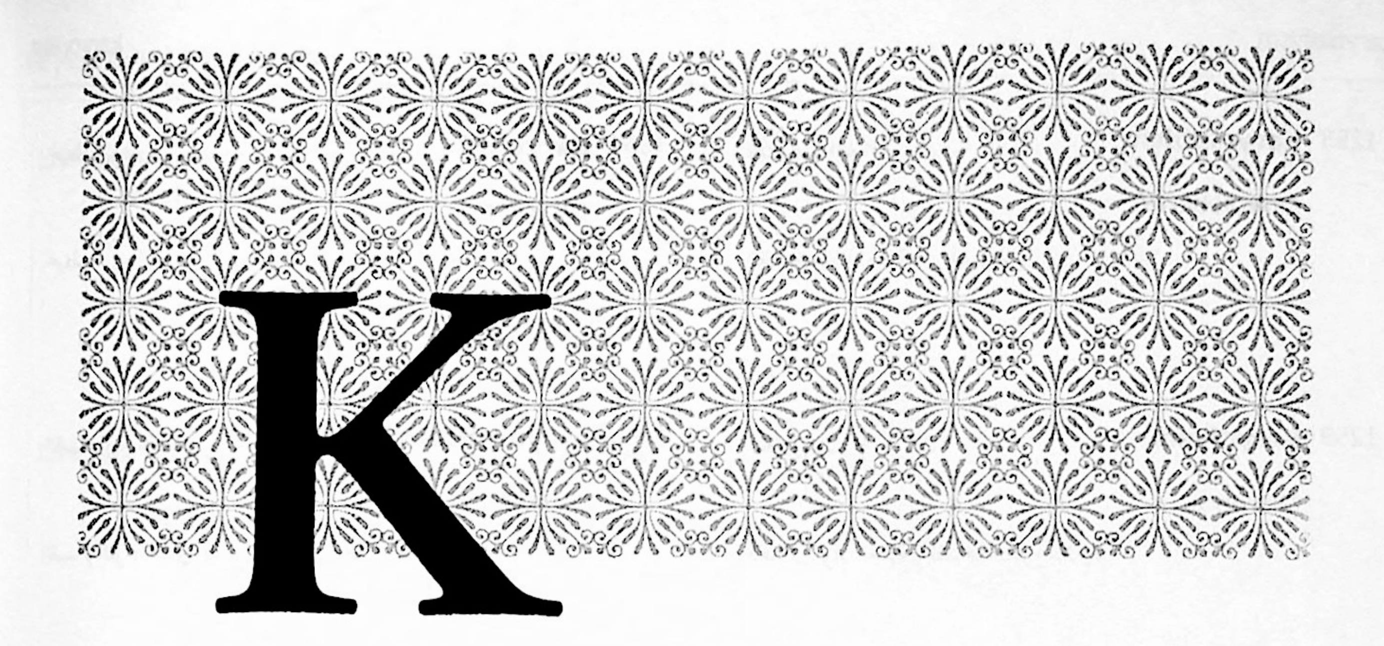
glissement articulaire

وصف المواضع التي توصل الدخلونات بالخرجونات، وهي مفاصل غير ثابتة لمورثات معينة، ويولد اختلاف أطوال نتاجات هذه المورثات ضمور الخرجونات أو تمددها عند المفاصل.

1249 **junk DNA** **دنا زائد**

ADN non fonctionnel

مناطق في الدنا عديمة الوظيفة توجد لمجرد إكثار نفسها.




1250 **kalvin** كالفن

kalvin

درجة كالفن، وهي وحدة درجة الحرارة، حيث يساوي صفر كالفن (273) درجة مئوية تحت الصفر.

1251 **kappa** كاباً

kappa

رمز لجسيمات معقدة التركيب تحتوي على جزيء دنا، تتكاثر ذاتيا، وتوجد في بعض ذريات البراميسيوم.

1252 **karyochylema** جِبلّة نووية

caryoplasme nucléaire

الجبلة التي تتكون منها النواة.

1253 **karyogamy** اندغام نوويّ

caryogamie

اندغام نواتَيْ مشيجين واقترانهما.

1254 **karyogen** مُولِّد النوى

caryogène

مركب عضويّ يوجد في نوى بعض الخلايا، وخاصة في رأس النطفة.

1255 **karyogenesis** تولُّد النوى

caryogenèse

تولد نواة الخلية.

1256 **karyokinesis** انقسام النواة

caryokinèse

1257 **karyoklasis** تفتت النواة

caryoclasie

تفتت النواة أو غشائها.

**1258 karyolobism** **تفصُّص النواة**

caryolobisme

انقسام نواة الخلية إلى فصوص.

**1259 karyolysis** **انحلال النواة**

caryolyse

انحلال نواة الخلية وفقدانها الكروماتين.

**1260 karyomegaly** **ضخامة النواة**

caryomégalie

تضخم نواة الخلية غير المسبب عن تعدد صيغتها الصبغية.

**1261 karyomere** **قُسيم صبغي، قُسيم نوويّ**

caryomère

حويصلة تحتوي جزءا من النواة الطبيعية في حالة الانقسام الفتيليّ الشاذ.

**1262 karyometry** **قياس النواة**

caryométrie

قياس نواة الخلية.

**1263 karyomicrosome** **جُسيم صغريّ نوويّ**

caryomicrosome

إحدى الشدفات الصغرية لليف الكروماتين في نواة الخلية.

**1264 karyomit** **خيط نوويّ**

caryomit

خيط كروماتينيّ في الشبكة النووية.

**1265 karyomitosis** **انقسام النواة خيطيا**

caryomitose

انقسام النواة الذي يسبق انقسام الخلية الفتيليّ.

**1266 karyomorphism** **شكلية النواة**

caryomorphisme

شكل نواة الخلية.

**1267 karyonide** **نسيلة نووية**

caryonide

نسيلة من نواة واحدة تتولد منها كل النوى بالتكاثر الإنباتيّ.

**1268 karyophage** **عاثية النواة**

caryophage

كائن حيّ أوليّ يقوم بعمل بلعميّ في نواة الخلية التي يصدرها.

**1269 karyoplast** **صانعة النواة**

caryoplaste

1270 **karyoplastine; parachromatin** نظير الكروماتين

caryoplastine; parachromatine

مادة المغزل الفتيليّ وهي الباراكروماتين.

1271 **karyoposis** اتحاد النوى

caryoposie

اتحاد نوى الخلية المقترنة.

1272 **karyopycnosis** تغلُّظ نوويّ

caryopycnose

انكماش نواة الخلية وتكثف كروماتينها وتكوينه ككتلة أو كتل بنيوية.

1273 **karyorrhexis** تمزق النواة

caryorrhexie

انفجار نواة الخلية وتفسخ الكروماتين وتحوله إلى حبات تطرح إلى خارج الخلية.

1274 **karyostasis** ركود نوويّ

caryostase

طور ركود واستراحة النواة بين الانقسامين الفتيلين المتعاقبين.

1275 **karyota** خلايا ذات نواة

caryotes

1276 **karyotheca** غشاء النواة

membrane nucléaire

1277 **karyotype; caryotype** طراز نوويّ، نمط نوويّ

caryotype

ترتيب منظم لصبغيات خلية واحدة، أعد بواسطة التصوير الفوتوغرافيّ أو الرسم، مع التوسع في المعنى بحيث تكون صبغيات الخلية الواحدة قادرة على تمثيل صبغيات الكائن الفرد والنوع أيضا.

1278 **karyozome** مُستوطِن النواة

caryozome

كائن حيّ يعيش داخل نواة الخلية.

1279 **Kb; kilobase** كيلوباز

Kb; kilobase

وحدة قياس طول الأحماض النووية، وتساوي طول (1000) نكليوتيد.

1280 **kbp; kilobase pair** كيلوباز زوجيّ

kbp; kilobase paire

وحدة قياس طول زوج من الأحماض النووية، وتساوي (1000) زوج نكليوتيديّ.

1281 **kd; kilodalton** كيلودالتون

kd; kilodalton

يساوي ألف دالتون.

1282 **ketone forms of nucleotides** **أشكال كيتونية للنكليوتيدات**

formes cétoniques des nucléotides

الأشكال الرمزية للنكليوتيدات.

1283 **kinase** **كيناز**

kinase

إنزيم يعمل على إضافة مجموعة فوسفاتية إلى ركيزته.

1284 **kindered; population** **عشيرة**

population

مجموعة من البشر ينتمي كل منهم، وراثيا أو عن طريق التزاوج، إلى كل عضو آخر في المجموعة.

1285 **kinetochore** **قُسيم حركيّ**

cinétochore

تغلظات تتطور على وجهي القسيم المركزيّ في آخر الطور الأول، تتجه نحوها الأقطاب المغزلية، وتلتصق بها الأنيبيات المجهرية لخيوط الشد.

1286 **kinetoplast** **كينيتوبلاست، صانعة محركة**

cinétoplaste

جسيم يشبه المتيوكوندريون يوجد في حيوانات أولية متطفلة معينة.

1287 **Kleinschmidth's spreading technique** **طريقة نشر "كلاينشميدث"**

technique de diffusion de kleinschmidth

طريقة تساعد على رؤية جزيئات الدنا بالمجهر الإلكترونيّ، وذلك بنشرها على فلم بروتينيّ مكون على سطح محلول مائيّ.

1288 **Klenow's fragment** **شذلة "كلينو"**

fragment de klenow

جزيء من إنزيم بوليمراز الدنا البكتيريّ الذي يتكون بالانحلال البروتينيّ.

1289 **Klinefelter's syndrome** **متلازمة "كلاينفنتر"**

syndrome de klinefelter

خصائص نمط مظهرية ذكرية بشرية شاذة، لتكوين صبغيّ إكس إكس واي XXY.

1290 **knob (chromosomal...)** **عقدة صبغية**

nœud chromosomique

قسيم صبغيّ عميق التكون يستعمل كنقطة دلالة للتعرف على صبغيات النواة بسهولة.

1291 **Konberg's enzyme** **إنزيم "كونبرغ"**

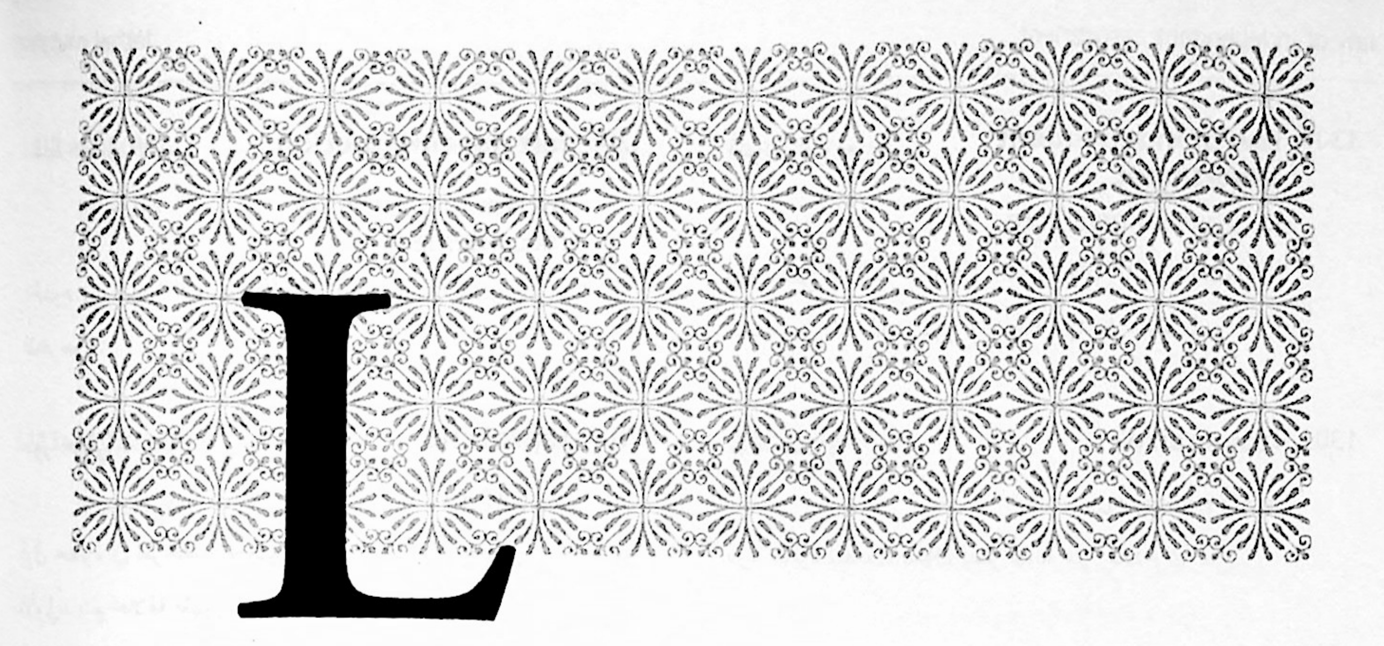
enzyme de konberg

إنزيم بوليميريز الدنا في الأشريكية القولونية (E-Coli)، ويسمى الآن بوليمراز الدنا، ويقوم بوظيفة في التركيب الإصلاحيّ للدنا.

1292 **Krebs's cycle; citric acid cycle** **دورة "كريبس"، دورة حامض الستريك**

cycle de krebs; cycle de l'acide citrique

دورة تفاعلات كيميائية حيوية تتحكم فيها بعض الإنزيمات الخاصة، يتحد فيها أستيل التميم 2 مع أكسالات حامض الأسيتيل، ليولد حامض الستريك الذي يتحول ثانية إلى أكسالات حامض الأسيتيك بتأثير إنزيمات خاصة أخرى.



1293 **lagged strand** خيط متلكئ

filament ralenti

خيط الدنا المنقطع الذي يحتوي على شدفات أوكازاكي المربوطة ببعضها.

1294 **lagging** تباطؤ، تلكؤ

ralentissement

تباطؤ حركة الصبغيّ أثناء طور الصعود من خط الاستواء إلى القطبين، وبذلك يستبعد نواة إحدى الخليتين المولدتين، وقد تكون هذه الصبغيات نوية صغيرة في السيتوبلازم.

1295 **lambda cloning vector** ناقل تنسيليّ "لمدا"

transposon lambda de clonage

عاثية "لمدا" التي تمت هندستها لتعمل كمستقبلة لشدفات دنا في تجارب اتحاد الدنا.

1296 **lambdaphage** فاج "لمدا"

phage lambda

نوع من الفيروسات التي تصيب البكتيريا، وتستطيع أن تغمس مركب الدنا الخاص بها في صبغيّ البكتيريا.

1297 **lampbrush chromosome** صبغيّ فرشانيّ

chromosome en brosse

صبغيات عملاقة توجد في الخلايا البيضية للعديد من الحيوانات الدنيا مرتبة على شكل فرشاة أسطوانية.

1298 **late replicating X chromosomes** صبغيات X متأخرة التكرر

chromosomes X à réplication attardée

تتكثف عادة كل صبغيات إكس في نوى الخلايا الجسدية للثدييات ما عدا واحد منها لا يتكثف، وتكرُّر هذه الصبغيات أبطأ من تكرر الصبغيّ X غير المكثف.

1299 **lategene** مورِّث متأخر

géne attardé

مورث يعبر عنه بمرحلة متأخرة في دورة حياة الكائن.

**1300 law of independent assortment** قانون التوزيع الحر

loi d'assortiment libre

ينص على أن أزواج العوامل الوراثية (المورثات) المختلفة مستقلة في انعزالها، وتتوزع توزيعا حرا على الأمشاج.

**1301 lazy maize** ذُرة كَسْلاَنَة

maïs paresseux

ذُرة طافرة تتصف بساق ينمو ممددا على سطح الأرض.

**1302 leader sequence** سلسلة قيادية

séquence guide

الجزء من رنا الرسول الذي يسبق المكان حيث تبدأ الترجمة.

**1303 leading strand** خيط قياديّ

filament guide

خيط دنا يركب من دون أيّة تقطعات بعكس الخيط المتلكئ.

**1304 leaky gene** مورّث مسرِّب

gène perméable

مورث يحتوي تغيرا في نسق نوويداته فيولد بروتينا طافرا ويعمل بأقل فاعلية.

**1305 least squares** مربعات (ال...) الأصغرية

moindres carrés

مربعات الانحرافات الدنيا.

**1306 left splicing juction** نقطة اتصال الأيسر

extrémité gauche de raccordement

الحدود بين النهاية اليسرى 5' للدخلون والنهاية اليمنى 3' للخرجون.

**1307 leptotene** دَوْر خيطيّ

leptotène

أول خطوة في المرحلة التحضيرية من الانقسام الاختزاليّ الأوليّ، يتم خلالها ظهور الصبغيات على شكل خيوط دقيقة وطويلة متصلة بجهة معينة من الغشاء النوويّ.

**1308 lethal alleles** أليلات مميتة

allèles mortelles; allèles létales

الطراز الجينيّ الذي يتسبب في موت الجنين في أطوار نموه الأولى.

**1309 lethal equivalent value** قيمة مميتة متكافئة

valeur létale équivalente

متوسط عدد المورثات المتنحية الضارة ،التي يحملها كل فرد من مجموعة الكائنات الضعفانية المتباينة الزيجوتات، مضروبا في متوسط احتمالات توليد المورثات للموت المبكر في متشابهة الزيجوتات.

**1310 lethal gene** مورِّثة مميتة

gène létal

مورث طافر يودي تأثيره إلى قتل الكائن العضويّ في أيّة مرحلة من البيضة حتى البلوغ.

**1311 lethal mutation** طفرة مميتة

mutation létale

طفرة ينتج عنها الموت المبكر للكائن الحامل لها، وتقتل الطفرات السائدة متباين الزيجوت، أما المتنحية منها فلا تقتل إلا متماثل الزيجوت.

1312 **leucine** لوسين

leucine

حمض أمينيّ.

1313 **leucocyte** كرية بيضاء

leucocyte

خلية الدم البيضاء.

1314 **leucovirus** فيروس الابيضاض

leucovirus

فيروس رنا يستعمل إنزيم الانتساخ العكسيّ أثناء دورة حياته، ويساعد هذا الإنزيم الرنا على الانتساخ إلى دنا، ويسبب مرض ابيضاض الدم.

1315 **Lewis blood groups** زُمَر "لويس" الدموية

groupes sanguins de Lewis

زمر دموية يعينها مستضد الجين لي (Le) على الصبغيّ (19) في الإنسان.

1316 **lex a repressor** كاظِم "لكس – أ"

répresseur lex A

بروتين كاظم يكظم عدة مواقع على المورثات الضرورية لإصلاح الدنا.

1317 **libido** شَبَقٌ

libido

شهوة جنسية عند الحيوان.

1318 **ligase** إنزيم رابط

ligase

إنزيم يستطيع إعادة ربط طرفين حرين من الحمض النوويّ عن طريق رابطة إسترفوسفورية تساهمية .phosphodiester bond

1319 **ligation** رَبْط

ligation

ربط نوويدات متجاورة في نفس سلسلة الحمض النوويّ (دنا أو رنا) بواسطة رابطة فوسفورية ثنائية الإستر.

1320 **limited chromosome** صبغيّ محدود

chromosome limité

يوجد في نوى الخلايا الجنسية فقط.

1321 **line; strain** نسيلة، سُلالة

lignée

مجموعة من الخلايا أو الأفراد متماثلي الزيجوت ومن أنسال نقية ومتميزة بنمطها الظاهريّ عن الأفراد الآخرين من نفس النوع.

1322 **lineage** تسلسُل

lignéage; lignée

تتابع تطوريّ متواصل من نوع سلفيّ عبر كل الأنواع الوسطية حتى الأنواع النسيلة المولدة منها.

1323 **linear tetrad** رباعية خطية

tétrade linéaire

مجموعة من النتاجات الاختزالية التي ترتبط بخط مستقيم بطريقة تكون فيها النتاجات الشقيقة متجاورة مع بعضها.

**1324 linkage** ارتباط المورثات

liaison; linkage

ميل صفات معينة إلى توارثها معا، وذلك بسبب وجود المورثات المتحكمة فيها في نفس الصبغيّ.

**1325 linkage disequilibrium** اختلال الارتباط

déséquilibre de liaison

ترافق لاعشوائيّ للمورثات المرتبطة في أمشاج المجموعة، إذ يوجد ميل لبعض أليلات موقع معين لأن تحل مع بعض الأليلات الأخرى في موقع آخر في نفس الصبغيّ، وبتردد أكبر من أن يكون بمجرد مصادفة عشوائية.

**1326 linkage group** مجموعة ارتباطية

groupe de liaison

مجموعة مورثات لها مواضع مترابطة على نفس الصبغيّ.

**1327 linkage map** خريطة الارتباط

carte de liaison

1-خريطة صبغية محددة بواسطة علاقات التوافق الجديدة بين المورثات. 2-خريطة صبغوية تبين المواقع النسبية للمورثات المعروفة لأحد الصبغيات المعينة.

**1328 linked genes** مورثات مرتبطة

gènes liés

مورثات مترافقة موجودة على نفس الصبغيّ.

**1329 linker DNA** دنا رابط

ADN lien; polylinker

قطعة صغيرة مزدوجة من الدنا تحتوي على موضع التعرف لانزيم النيوكلييز الداخليّ الحصريّ.

**1330 linking number** عدد الارتباطات

nombre de liaisons

عدد المرات التي يتعابر فيها خيطا جزيء الدنا اللولبيّ الدائريّ المغلق.

**1331 liposomes** جُسيمات شحمية

liposomes

حويصلات وحيدة الصفائح أو متعددتها، تتكون من الليسيتين والشحميات الأخرى، ويمكنها أن تعمل كجهاز غشائيّ صبغيّ لتوصيل عديدات النوويدات والمواد الجينية إلى الخلايا لتوليد مورثات ثابتة فيها.

**1332 liquid hybridization; solution hybridization** تهجين في السائل

hybridation en liquide; hybridation en solution

تكوين لولب نوويّ مزدوج الخيوط، من دنا-دنا أو دنا-رنا أو رنا-رنا، من الخيوط الفردية المتتامة الموجودة في السائل.

**1333 locus** موقع المورّث

locus

مكان أو موقع وجود مورث معين على الصبغيّ، ويتموضع فيه أيّ أليل للمورث.

**1334 long arms** أذرُع طويلة

bras longs

الأذرع الطويلة للصبغيات اللامركزية القسيم.

**1335 long period interspersion** ترصيع واسع المسافات

interspersion de longue durée

نمط مجينيّ تتناوب فيه قطع طويلة من دنا مكرر في المجين وآخر غير مكرر فيه.

**1336 lutenizing hormone** هرمون مُلوِّن

hormone lutéinisante

هرمون يفرز من الغدة النخامية، وهو هرمون بروتينيّ سكريّ يحفز الإباضة ونمو الجسم الأصفر وإفراز البروجسترون.

**1337 Lutheran blood group** زمرة دم "لوثر"

groupe sanguin de luther

زمرة دموية في كريات الدم الحمراء في الإنسان يعينها مستضد جين "لي" الذي يوجد على الصبغيّ 19.

**1338 luxury genes** مورثات متخصصة

gènes exubérants

مورثات رامزة لوظائف عالية التخصص، تركب نتاجالها بكميات كبيرة في أنواع متخصصة من الخلايا فقط، مثل الهيموغلوبين في كريات الدم الحمراء، والغلوبلين المناعيّ في الخلايا البلازمية.

**1339 ly loci** مواقع "لاي"

loci-ly

مجموعة من المورثات تعين المستضدات التي توجد في العديد من الأصناف الثانوية في المراحل التطورية اللمفاوية التائية والبائية.

**1340 lymphocyte** خلية لمفاوية

lymphocyte

خلية دم بيضاء وحيدة النواة الدائرية، توجد في العقد اللمفاوية والطحال والتوتة ونخاع العظام والدم. وتسمى تلك التي تنضج في نخاع العظام اللمفاوية البائية والتي تتطور إلى الخلايا المصورية (البلازمية) المفرزة للضد.

**1341 lyonization** لايونية

lyonisation

اصطلاح يطلق على خاصية الأنثى المتباينة الزيجوت التي لها نمط ظاهريّ مشابه للحالة النصف زيجوتية المتنحية والمرتبطة بالصبغيّ X.

**1342 lysine** ليزين

lysine

أحد الأحماض الأمينية.

**1343 lysis** تحلُّل، انحلال

lyse

هدم نتيجة لتخريب الغشاء الخلويّ.

**1344 lysogeny** استذابة، تحلحُل

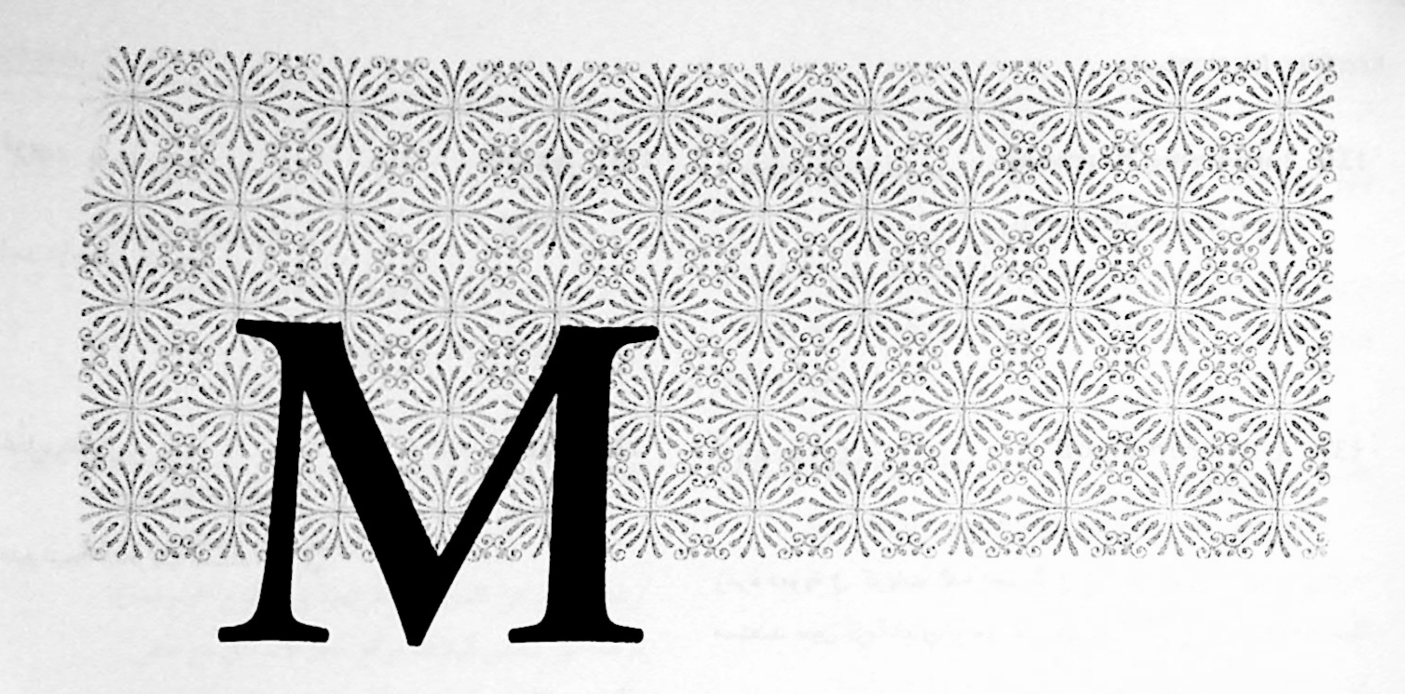
lysogénie

ظاهرة اندماج المواد الجينية لطليعة العاثية والبكتيرية الثوية.

**1345 lysosomes** ليسوسومات، جُسيمات حالّة

lysosomes

أجسام سيتوبلازمية تحتوي على إنزيمات هاضمة تفتت الجزيئات الكبيرة كجزيئات الكربوهيدرات، والدهنية والبروتينية وأحماض النيوكليك إلى جزيئات أصغر يمكن أن تتأكسد بواسطة الإنزيمات المؤكسدة الموجودة في السبحيات.



1346 **M13** م 13

M13

عاثية جرثومية لها مجين دنا وحيد الخيط ودائريّ مغلق، ذات (6.5) كيلو قاعدة، وتعمل كناقلة نسيلة.

1347 **macromutation** طفرات كِبْرِيَة

macromutation

حدوث تغير نوعيّ نتيجة تغيرات جينية سريعة في مجموعة صغيرة ومعزولة جغرافياً، ولها تأثيرات كبيرة على النوع.

1348 **major gene** مورِّثة رئيسيّة

gène majeur

مورث ذو تأثير واضح على النمو الظاهريّ للمورثات التي يكون الاختلاف بينها كبيرا، حتى إنه يمكن التعرف عليها عن طريق تأثيرها على الأفراد، ولذلك فللمورثات الرئيسية تأثير كبير على الميزة الانتخابية أو أيّ مورث مرتبط فرديا بتأثيرات مظهرية واضحة.

1349 **major groove** أخدود كبير

ornière majeure

موجود في جزيء الحمض النوويّ الضعفانيّ اللوليّ.

1350 **male gametophytes** أمشاج ذكرية نباتية

gamétophytes mâles

حبيبات الطلع وأنبوبه والتي تحتوي على ثلاث نوى فردانية تتكون في النباتات المزهرة دقيقة الأبواغ.

1351 **male hormone** هرمون منشط للذكورة

hormone mâle; androgène

1352 **male intersex** بين الجنسين ذكريّ

intersexe mâle

ذكر خنثى كاذب له صفة أنثوية واحدة أو أكثر، ولكن له أنسجة قندية ذكرية، تحتوي خلاياه الجنسية كروماتين جنسيّ (جسم بار)، ولكنها تحتوي صبغيّ XY.

**1353 male sterility** عُقم ذكريّ، عُقم ذكريّ سيتوبلازميّ

stérilité mâle

فشل جزئيّ أو كليّ لفرد ما في إنتاج أمشاج فعالة ومحددة بالعوامل الوراثية اللاصبغية الموجودة في السيتوبلازم.

**1354 map distance** مسافة خريطية

distance cartographique

المسافة بين المورثات، ويعبر عنها بوحدات خريطية أو بسنتيمورغان.

**1355 map unit** وحدة خريطية

unité cartographique

وحدة تستعمل لقياس البعد النسبيّ بين مورثات مرتبطة، وتعادل تردداً اتحادياً يساوي 1% أو سنتيمورغان واحد.

**1356 mapping function** دالّة خريطية

fonction cartographique

منحنى يربط العلاقة بين المسافات الخريطية وبين الترددات الاتحادية، ويوضح بأنه مهما تباعدت المسافة بين مورثين على صبغيّ واحد فلا نحصل على قيمة اتحادية أكثر من 50%.

**1357 marker** واسِم

marqueur

1-مورث ذو موقع معروف على الصبغيّ ونمط ظاهريّ واضح بجلاء، يستعمل كنقطة مرجع لتخطيط طافرة جديدة. 2- دنا أو رنا أو بروتينات ذات أحجام مختلفة وصفات معروفة تستعمل للمعايرة في الوسط أثناء الرحلان الكهربائيّ.

**1358 marker chromosome** صبغيّ واسم

chromosome marqueur

صبغيّ شاذ يكتشف بسهولة لشكله غير الاعتياديّ.

**1359 marker gene** مورّثة واسمة

gène marqueur

مورث ذو وظيفة خاصة وموضع معين على الصبغيّ، يستعمل كدليل في الدراسات الاتحادية.

**1360 masked mRNA** رنا رسول مقنّع

ARNm masqué

رنا رسول محميّ ضد الهضم بالتكليز، وبذلك يصبح من الممكن خزنه بكميات كبيرة داخل الخلية.

**1361 mass pedigree breeding** تربية نسب إجمالية

sélection massale sur ascendance

نظام من نظم التربية التي يتم فيها إكثار العشيرة إجماليا، حتى تصبح الظروف مواتية لإجراء الانتخاب، ثم يمارس الانتخاب بالنسب عقب ذلك.

**1362 mass selection** انتخاب إجماليّ

sélection massale

انتخاب نباتات من الجيل الأول (ف1)، ثم إكثارها جملة واحدة، واستمرار هذه العملية عدة أجيال قد يتبع بالانتخاب بالنسب أو بانتخاب السلالة الفردية.

1363 **master-slave concept** **مفهوم السيد والعبد**

concept du maître-esclave

ينص على أن كل مقرون يمثل بعدة نسخ متصلة عند نهاياتها، بعضها ببعض، وتوجد في كل سلسلة نسخة واحدة من "مورث سيد"، ومن المحتمل أن يكون في طرف السلسلة. أما نسخ المورثات الأخرى فهي "عبد" من الممكن أن تصحح مرة واحدة عند الضرورة لتشابه "المورث السيد".

1364 **maternal effect** **تأثير أموميّ**

effet maternel

تأثير النمط الجينيّ والظاهريّ للأم على النمط الظاهريّ للنسل المباشر، ويتم ذلك عن طريق نسخ رنا رسول أموميّ.

1365 **maternal inheritance** **وراثة أمومية**

hérédité maternelle

اختلافات في الأنماط الظاهرية تتحكم فيها عوامل جينية سيتوبلازمية مشتقة من الأم فقط، وتسمى أيضا وراثة وحيدة الأمومة.

1366 **mating** **1- تزاوج**

accouplement; saillie; lutte

اتحاد أزواج من أفراد متعاكسي الجنس في عملية التكاثر الجنسيّ.

**2- تناسل، نزو**

**3- ضِراب**

سفاد الغنم

1367 **mating system** نظام التزاوج

système d'accouplement

نمط من الخطط المتعددة التي تتوزع بواسطتها الأفراد النباتية في أزواج مؤدية إلى التكاثر الجنسيّ.

1368 **maturase** **ماتوريز، مُنضِج**

maturase

بروتين ذو راموز مركب من اتحاد دخلون وخرجون يساعد في قطع الدخلون من نسخته الأولية.

1369 **maturation division** **انقسام نضجيّ**

division de maturation

سلسلة من الانقسامات النووية يتم خلالها تحويل المجموعة الصبغية في النواة من مجموعات ضعفانية إلى مجموعات فردانية.

1370 **mature oocyte (ovum)** **بيضة**

oocyte mâture

الخلية البيضية الناضجة المولدة بالانتصاف الاختزاليّ الثاني.

1371 **maxam-gilbert method** **طريقة "مكسام-جلبرت"**

méthode de maxam-gilbert

إحدى التقنيات المستعملة للتعرف على تتابع القواعد في سياق الدنا.

1372 **mean** **مُعدَّل**

moyenne

1373 **mean squares** **متوسط مربعات الانحرافات**

carrés moyens

1374 **mechanical isolation** عزل آليّ

isolement mécanique

عزل تناسليّ لعدم توافق الأعضاء التناسلية الجنسية بين الذكر والأنثى المتقاربين.

1375 **medial complex** معقد وسط

complexe médial

الخيوط البروتينية المتشابكة في وسط الخيط التشابكيّ ثلاثيّ القسيمات.

1376 **median** وسيط، ناصف

médian

عبارة عن القيمة التي تقع في وسط التوزيع بالضبط، وذلك بعد ترتيب البيانات تنازليا أو تصاعديا.

1377 **megagametophyte** مشيج نباتيّ كِبْريّ

mégagamétophyte

المشيج النباتيّ الأنثويّ في النباتات متباينة الزيجوتات والذي يتولد من البوغ الكِبْريّ.

1378 **megaspore** بوغ كِبْريّ

mégaspore; macrospore

تطور الخلية الأمية الأنثوية بصورة مباشرة أو غير مباشرة إلى كيس جنينيّ، إما بالانقسام الميتوزيّ الاعتياديّ أو المحوريّ، بشكل يمنع من اختزال عدد الصبغيات عن طريق الانقسام الاختزاليّ دون حدوث الإخصاب.

1379 **megaspore mother cell** خلية بوغ كِبْريّ أمومية

cellule mère mégaspore

خلية بوغية كبيرة ضعفانية موجودة في البيضة، وتولد بوغا كبريا بالانقسام الاختزاليّ.

1380 **megasporogenesis** تكوين الأبواغ الكِبْريَة

mégasporogenèse

1381 **meiosis** انقسام اختزاليّ، انقسام منصف

méiose

مرحلة من خطوات تكوين الأمشاج، حيث يتم تضاعف الصبغيات، ويليها انقسامان خلويان لإنتاج أربع خلايا كل منها تحتوي على مجموعة صبغية أحادية.

1382 **meiospore** بوغ اختزاليّ

méiospore

بوغ توالديّ لا جنسيّ يتولد عن انقسام اختزاليّ.

1383 **meiotic cycle** دورة اختزالية

cycle méiotique

انقسام اختزاليّ أوليّ للصبغيات يتبعه انقسام تعادليّ.

1384 **meiotic drive** محفز الانقسام الاختزاليّ

poussée méiotique

أيّ من الطرق التي تؤدي إلى استعادة غير متساوية لنوعي الأمشاج التي يولدها زيجوت متباين.

1385 **meiotic mutant** طافرة اختزالية

mutant méiotique

طفرة تحدث شذوذا ما في الانقسام الاختزاليّ.

1386 **melandrium album** مِلاَنِيَّة بيضاء

melandrium album

نبات ثنائيّ المسكن تتشابه فيه عملية تحديد الجنس بتلك التي تتم في الإنسان، أي أنها تعتمد على احتوائه على صبغيّ Y.

1387 **melting** تفكُّك

fusion

تفكك الدنا المزدوج الخيوط إلى خيطين فردانيين.

1388 **melting temperature (TM)** درجة حرارة التفكك

température de fusion

درجة الحرارة التي تفكك عندها 50 % من الخيوط اللولبية المزدوجة في الدنا.

1389 **mendelian genes** مورثات مندلية

gènes mendeliens

مورثات توزع إلى نوى ذرية بواسطة مغزل ما.

1390 **mendelian genetics** عِلْم الوراثة المندليّ، وراثيات مندلية

génétique mendélienne(lois de mendel)

وراثة المورثات الصبغية وانتقالها إلى الأجيال التالية وفقا لقوانين مندل.

1391 **mendelian inheritance** وراثة مندلية

hérédité mendélienne

انتقال الصفات الوراثية من الأسلاف إلى الأنسال حسب قوانين مندل.

1392 **mendelian population** عشيرة مندلية

population mendélienne

تزاوج الكائنات التي تشترك في مجموعة جينية متماثلة.

1393 **Mendel's first law** قانون العزل، قانون مندل الأول

première loi de Mendel

ينص على أن كل مورث في الخلية يوجد على شكل زوج من الأليلات التي تنفصل عن بعضها عند توليد الأمشاج، بحيث يحتوي كل مشيج أليلا واحدا منها، وبهذا تنعزل العوامل المزدوجة للصفات.

1394 **Mendel's second law** قانون مندل الثاني

deuxième loi de Mendel

ينص على أن كل أليل من زوج من أليلات صفة معينة يتوزع إلى الأمشاج بصورة مستقلة عن أزواج الأليلات الجينية للصفات الأخرى، وبذلك تتوزع الصفات المزدوجة بصورة مستقلة الواحدة عن الأخرى.

1395 **mericlinal chimera** خَيْمَر ملتف

chimère mériclinale

كائن أو عضو مكون من نسيجين مختلفين جينيا يحيط أحدهما بالآخر جزئيا.

1396 **meristem** مرستيمة

méristème; tissu méristématique

نسيج نباتيّ غير متمايز ينقسم فتيليا بنشاط، ويتحول إلى الأنسجة الناضجة المختلفة.

**1397 merospermy** إلقاح ناقص

mérospermie

الحالة التي لا تندغم فيها نواة النطفة المخصبة مع نواة البويضة، أو إلقاح البويضة بنطفة فقدت نواتها فتفشل ولا يتم الإخصاب.

**1398 merozygote** زيجوت جزئيّ

mérozygote

خلية بكتيرية تحتوي على نسختين من بعض جيناتها، أدخلت نسخة منها بواسطة التحول البكتيريّ أو النقل المحدود للمادة الوراثية أو بواسطة التزاوج البكتيريّ.

**1399 metacentric chromosome** صبغيّ وسطيّ الجسيم المركزيّ

chromosome métacentrique

صبغيّ يقع الجسيم المركزيّ في وسطه ليعطيه ذراعين متساويين في الطول.

**1400 metafemale** أنثى تالية

métafemelle

في الدروزوفيلا تكون هذه أنثى غير نشطة جنسيا، ولا تضع بيوضا نتيجة وجود نسخ إضافية من صبغيّ X، وبذلك تسبب خللا في معامل الجنس، وتسمى كذلك أنثى فائقة (super female).

**1401 metagenesis; alternation of generations** تناوُب الأجيال

métagenèse; alternance des générations

تناوب الأجيال الضعفانية والفردانية (الجنسية واللاجنسية).

**1402 metaphase** مرحلة استوائية، طور تالٍ

métaphase

مرحلة الانقسام الخلويّ حيث تكون الصبغيات مصفوفة في منتصف الخلية بين الأقطاب، وبشكل متعامد مع الأشعة المغزلية التي تكون مرتبطة معها.

**1403 metaphase arrest** توقُّف الطور التالي

arrêt en métaphase

تجمع أشكال طورية تالية من الانقسام الفتيليّ وتوقفها عن إكمال الانقسام، وذلك بسبب تسممها بالكولشيسين أو أيّ من سموم المغزل الأخرى.

**1404 metaphase plate** صفيحة الطور التالي

plaque de métaphase

تجمع الصبغيات في المستوى الاستوائيّ للمغزل أثناء الطور التالي من الانقسام الفتيليّ.

**1405 metaxenia** ميتاكْسِينيا

métaxénie

تأثر أجزاء الثمرة أثناء تكوينها بالتركيب الوراثيّ الجديد الذي ينشأ بعد عملية الإخصاب.

**1406 methyl green** مثيل أخضر

vert méthyle

ملون قاعديّ يستخدم للكشف عن الرنا.

**1407 methyl guanosine** مثيل الجوانوزين

méthyle guanosine

أحد القواعد النادرة التي توجد في جزيء رنا الناقل.

**1408 methyl inosine** مثيل الإينوزين

méthyle inosine

أحد القواعد النادرة التي توجد في جزيء رنا الناقل.

1409 **methyl transferase (2-0-)** **ناقلة المثيل**

méthyle transférase (2-0-)

إنزيم يضيف مجموعة ميثيل إضافية إلى نوويد الغوانين الطرفيّ في القلنسوة عند الموقع. 2- مولدا القلنسوة ذات النمط 1، ويتم ذلك في حقيقيات النواة.

1410 **methylated cap** **قلنسوة مُمَثيَلَة، نوويد جوانين**

cap méthylé

نوويد جوانين محور يضاف بعد الانتساخ إلى جزيء رنا الرسول، بربطها إلى النهاية '5 لقاعدة رنا الرسول، مع إضافة مجموعة مثيل إلى الموقع 7 مكونا ما يسمى بالقلنسوة.

1411 **micro evolution** **تطوير قصير**

micro évolution

نمط تطوريّ يشاهد في تغير النمط الجينيّ لفترة من الوقت قصيرة نسبيا وفي بضعة أجيال فقط.

1412 **micrococcal nuclease** **نكلييز المُكَيَّرات**

nucléase micrococcique

نكلييز داخليّ يشطر كروماتين حقيقيات النواة بين الجسيمات النووية.

1413 **microconidia** **غبيرات صِغْرية**

microconidies

بوغ لا جنسيّ صغريّ كرويّ الشكل وأحاديّ النواة.

1414 **microgamete** **مشيج صِغْرِيّ**

microgamète

مشيج ذكريّ مغاير، ويكون أصغر من الأمشاج الباقية وأنشط منها ومسوطاً.

1415 **microsporangium** **مُبَاغ صغريّ**

microsporange

بنية كيسية طلعية تتكون فيها الأبواغ الصغرية.

1416 **microspore** **بُوَيْغ**

microspore

أول خلية في الطور المشيجيّ الذكريّ للنباتات البذرية تتطور كل واحدة منها إلى حبة لقاح.

1417 **microsporogenesis** **توليد البويغات**

microsporogenèse

تكون الأبواغ الدقيقة في المباغ الصغريّ.

1418 **midparent value** **قيمة وسطية للأبوين**

valeur moyenne des parents

معدل قيمتي الأبوين لصفة كمية في تعابر معين.

1419 **midpiece** **جزء متوسط**

pièce intermédiaire

جزء النطفة الذي يقع بين رأسها وسوطها ومجاور للنواة.

1420 **mid-spindle elongation** **استطالة وسط المغزل**

prolongation du fuseau moyen

استطالة المنطقة الوسطى للمغزل الفتيليّ أثناء طور الصعود.

**1421 migrant selection** انتقاء ارتحاليّ

sélection migratoire

انتقاء يعتمد على قدرات الأفراد ذوي الأنماط الجينية المتباينة على الهجرة.

**1422 migration** ارتحال، هجرة

migration

تنقل الأفراد مما يولد سريانا جينيا.

**1423 migration coefficient** معامل الهجرة، معامل الارتحال

coefficient de migration

نسبة المجموعة الجينية المهاجرة ممثلة بعددها في الجيل الواحد.

**1424 Miller spreads** تمديد "ميلر"

frottis de Miller

طريقة فرش وتثبيت كامل الصبغيّ لدراسته بالمجهر الإلكترونيّ.

**1425 mimic** محاكٍ

mimique

مصطلح يدل على المورثات الأليلية التي تولد تأثيرا نمطيا ظاهريا متشابها.

**1426 minichromosomes** صبغيات صغيرة

minichromosomes

بنيات دنا محبة تمثل القسيم النوويّ في دنا الفيروس الدائريّ. وهي شبيهة بالجسيم النوويّ المميز في كروماتين حقيقيات النواة.

**1427 minigenes** مورثات صغيرة

minigènes

قطع على الصبغيات ترمز لمناطق مختلفة من سلاسل الغلوبلين المناعيّ الثقيلة والخفيفة.

**1428 minor bases** قواعد ثانوية

bases mineures

مشتقات من القواعد الأربع الموجودة في الرنا، وتوجد هذه القواعد الثانوية بأعداد قليلة في الرنا الناقل.

**1429 mismatched** خاطيء التطابق

erreur d'assortiment; erreur d'appariement

وجود نوويدة في أحد خيوط الدنا اللولبيّ غير متممة لنوويدة أخرى متموضعة في موضع مماثل على الخيط المقابل.

**1430 missense mutant** طافرة خاطئة التعبير

mutant échoué

طافرة توجه الرامزة لانجِبال حمض أمينيّ مغاير، فيكون إنزيما غير فعال أو غير ثابت.

**1431 mistranslation** ترجمة خاطئة

erreur de traduction

غرز حمض أمينيّ خاطئ في السلسلة الببتيدية النامية أثناء ترجمة رنا الرسول نتيجة لعوامل بيئية أو لطفرة في الرنا الناقل أو في الريباسة أو في الإنزيم الذي يربط الحمض الأمينيّ بالرنا الناقل الخاص.

**1432 mitochondrial DNA** دنا ميتوكوندرياليّ

ADN mitochondrial

دنا يوجد في السبحيات. يكون مَجين السبحية دنا دائريا مزدوجا، وتوجد (5–10) مَجينات في كل متقدرة.

1433 **mitochondrial inheritance** وراثة ميتوكوندرية

hérédité mitochondriale

وراثة لا مندلية تورث فيها المورثات من الأم فقط.

1434 **mitochondrial sex locus** موقع الميتوكوندرية الجنسيّ

locus sexuel mitochondrial

مورث يوجد في الدنا سبحيات الخلايا الخميرية، يولد عند تزاوجها درجات اتحادية مختلفة حسبما يكون هذا المورث متماثل أو متباين الزيجوت.

1435 **mitochondrion; mitochondria** ميتوكندريا، سبحيات

mitochondrie; mitochondries

عضيات سيتوبلازمية موجودة في خلايا الكائنات مميزة النوى، وهي موقع تصنيع ATP.

1436 **mitogen** مُوَلِّد

mitogène

مركب يحفز الخلايا على الانقسام الفتيليّ.

1437 **mitosis** انقسام خلوي

mitose

نوع من الانقسام الخلويّ ينتج خليتين مشابهتين تماما للخلية الأصلية (الأم) من حيث عدد ونوع الصبغيات والمورثات.

1438 **mitosome** جُسيم خيطيّ

mitosome

جسيم خلويّ يتبقى في الخلية من مغزل التفتل المولد لها.

1439 **mitospore** بوغ خيطيّ

mitospore

بوغ يتولد بالانقسام الفتيليّ ويحتوي نفس عدد الصبغيات التي تحتوي عليها الخلية الأم.

1440 **mitotic apparatus** جهاز خيطيّ

appareil mitotique

عضيّ يشتمل على ثلاثة مكونات :1-المغزل الملاميّ،
2-النجيمات التي تتكون حول الجسيم المركزيّ،
3-خيوط السحب التي تربط القسيمات المركزية للصبغيات المختلفة لأحد الجسمين المركزين عند قطبي الخلية.

1441 **mitotic centre** مركز خيطيّ

centre mitotique

عامل يحدد الأقطاب التي تجلب نحوها الصبغيات خلال طور الصعود، ويقوم المريكز بهذا الدور في معظم الخلايا الحيوانية.

1442 **mitotic index** دليل الانقسام الخيطيّ

index mitotique

عدد الخلايا التي تنقسم بالتفتل في العينة المدروسة.

1443 **mitotic poison** سم الانقسام الخيطيّ

poison mitotique

مادة تمنع الانقسام الفتيليّ.

1444 **mixed character** صفة هجينية، صفة خليطة

caractère mixte

إذا كان الطراز الجينيّ لصفة ما متباين الازدواج فإن هذه الصفة تكون هجينة.

**1445 mixoploidy** تعدد الصيغة الصبغية

mixoploïdie

وجود أكثر من عدد صبغيّ واحد معين في مجموعة من الخلايا.

**1446 MN blood group** زُمَر الدم

groupe sanguin MN

زمر دم عند الإنسان ناتجة عن وجود نوعين من المستضدات في دم الإنسان هما M، N ولكنها غير نشطة مناعيا ويظهر الجينان M، N سيادة مشاركة بينهما، وبذلك تكون زمر الدم M أو N أو MN عند الأفراد.

**1447 mobile genetic element** عامل جينيّ متنقل

élément génétique mobile

صنف من أسيقة دنا يتمكن من الانتقال من موقع لآخر في الصبغيّ.

**1448 mobius strip** شريط"مبيس"

bande de mobius

شكل سطحيّ يمثل الصبغيّ الحلقيّ الملتوي عندما يحاول التكرر.

**1449 modal chromosome number** عدد صبغيّ نمطيّ

nombre modal de chromosomes

العدد الصبغيّ الأكثر شيوعا في الخلايا المتباينة الأعداد الصبغية.

**1450 mode** نسَق، نمط

mode

نمط فئة ذات التوزيع الأكثر حدوثا.

**1451 modification** تحوير

modification

أيّة تغيرات تحدث لنوويدات الدنا أو الرنا بعد انجبالها في سلسلة عديدة النوويدات.

**1452 modified allele** أليل محوّر

allèle modifié

مورثات تعين نمط إضافة مجموعة المثيل على دنا الخلية، والذي يحدد فيما إذا كان سيقطع بالإنزيم الحصريّ أم لا.

**1453 modified bases** قواعد محوّرة

bases modifiées

نوويدات الدنا الأساسية المحورة بعد تخليق الدنا.

**1454 modifier** محوِّر، معدّل

modificateur

ث يحور التعبير للجينات اللاأليلية

**1455 modulating codon** رامزة معدّلة

codon modulateur

ثلاثيات قاعدية معينة ترمز إلى الرنا الناقل النادر.

**1456 molecular disease** مرض جزيئيّ

maladie moléculaire

خلل كيميائيّ حيويّ، ينتج عن عيب جينيّ يولد خطأ في إنزيم أو بروتين، يؤثر على إحدى العمليات الاستقلابية فيولد المرض.

**1457 molecular drive** حافز جزيئيّ

induction moléculaire

فرضية مفادها أن التغيرات الوراثية المترابطة يمكن أن تحدث في المجموعة بالتوليد المستمر لأسيقة النوويدات المتكررة بإحدى الطرق التالية : تعابر غير متكافئ، تغير الوضع أو بالتحول الجينيّ.

**1458 molecular genetics** عِلْم الوراثة الجزيئيّ

génétique moléculaire

أحد فروع علم الأحياء ويبحث في دراسة علم الوراثة على المستوى الجزيئيّ.

**1459 molecular recombinant** مُؤشَّب جزيئيّ

recombinant moléculaire

كائن استحدثت مادته الوراثية من مصدرين مختلفين أو أكثر.

**1460 monade** 1- وحدة

monade

إحدى الوحدات الأربع التي تتولد في الانقسام النوويّ الثاني في الانقسام الانتصافيّ.

2- أحاديّ

كائن حيّ بخلية واحدة.

3- فردانيّ

عنصر أو جذر أحاديّ التكافؤ.

**1461 moniliform** طوقيّ الشكل، سبحيّ الشكل

moniliforme

ما كانت له شدفات روية تكسبه شكل السبحة.

**1462 monoallelic** متشابه الأليلات

monoallélique

كائن متعدد الصيغ الصبغية تكون كل أليلاته في منطقة معينة من نوع واحد.

**1463 monocentric** وحيد القسيم المركزيّ

monocentrique

صبغيّ ذو قسيم مركزيّ واحد.

**1464 monocistronic mRNA** رنا الرسول وحيد المقرون

ARNm monocistronique

رنا رسول يرمز إلى سلسلة واحدة عديدة الببتيد ويعتبرها هذا الرنا الرسول نموذجيا في الخلايا حقيقيات النواة.

**1465 monoecious** أحادية المسكن

monoïque

نباتات وحيدة المسكن، وتكون الأزهار الذكرية والأنثوية بشكل منفصل وعلى نبات واحد.

**1466 monofactorial inheritance** وراثة وحيدة العامل

hérédité monofactorielle

وراثة صفة بواسطة مورث واحد فقط.

**1467 monogamy** أحاديّ التزاوج

monogamie

حيوانات يكون فيها كل ذكر وأنثى زوجا واحدا خاصا بهما خلال دورة التكاثر الواحدة أو الفصل الواحد أو طيلة عمرها.

**1468 monogenic character** صفة أحادية المورِّث

caractère monogénique

صفة يعينها جين واحد فقط.

**1469 monohybrid cross** تزاوج أحاديّ الهجين

croisement monohybride

تزاوج بين أفراد لها أليلات على موقع جينيّ واحد.

**1470 monolepsis** وراثة أحادية

monolepsie

وراثة النسل لصفات أحد الوالدين فقط.

**1471 monomer** مَوْحُود، مُونُومر

monomère

مركب بسيط يتكون منه المكثور بتفاعل تكراريّ واحد.

**1472 monophasic lethal** مميت وحيد الطور

létal monophasique

طفرة لها طور مميت واحد فعال.

**1473 monophyly** انحدار من أصل واحد

monophylie

انحدار مجموعة تقسيمية من شكل أصليّ يمكن اعتباره كما لو كان منتميا للوحدة التقسيمية تحت الدراسة.

**1474 monosome** صبغيّ أحاديّ

monosome

مركب من رنا رسول واحد ورياسته.

**1475 monosomy** أحادية الصبغيّ

monosomie

غياب أحد الصبغيين من الزوج الصبغيّ المتماثل، فيكون عدد من الصبغيات يقل واحدا عن العدد السويّ (2ن-1).

**1476 monozygotic** أحاديّ الزيجوت، أحاديّ اللاقحة

monozygotique

متولد من زيجوت واحد مثل التوأمين المتشابهين.

**1477 morgan unit** وحدة "مورغان"

unité de morgan

وحدة تعبر عن البعد النسبيّ بين المورثات على الصبغيّ، وهي تساوي قيمة تعابرية 100%.

**1478 morphogenes** مورثات التخلق

gènes morphologiques

مورثات تتحكم بصورة مباشرة أو غير مباشرة في تخليق الشكل ونحوه كالمورثات الهرمونية المنشطة أو المثبطة للدورات الخلوية.

**1479 morphogenetic stimulus** منبه تخلقيّ

stimulus morphogénétique

منبه من أحد أقسام الجنينين المتنافي ينبه أقساما أخرى منه ويؤدي إلى تنامي وتمايز الجزء المنبه.

**1480 mosaic** موزاييك، مزيَّق، مزوَّق

mosaïque

فرد يحمل خلايا ذات تراكيب وراثية مختلفة.

**1481 mother cell** خلية (ال...) الأم

cellule mère

الخلية التي تنقسم لتوليد الخلايا الوليدة.

**1482 mRNA** رنا رسول

ARNm

سلسلة الرنا التي تستعمل كقالب لصنع البروتين، وهي مكونة من متوالية نكليوتيدات مكملة للسلسلة ذات المعنى في جزيء الدنا.

**1483 mule** بغل

mulet

الهجين المولد من تزاوج فرس وحمار.

**1484 multifactorial inheritance** وراثة عديدة العوامل

hérédité multifactorielle

وراثة تعتمد على عوامل جينية وغير جينية، كالعوامل المكتسبة، ولكل منها تأثير ضعيف.

**1485 multigene family** عائلة عديدة المورثات

famille multigène

مجموعة من المورثات نشأت من تضاعف وتغاير مورث سلفيّ، وقد تتجمع كلها في نفس الصبغيّ، أو تنتشر بين صبغيات متعددة.

**1486 multigenic character; polygenic character** صفة عديدة المورثات

caractère multigénique; caractère polygénique

عملية أو صفة تتحكم فيها عدة مورثات.

**1487 multiline** سُلالة متعددة

multilignée; lignée d'origine multiple

هجين أو عدة هجن مستمدة من تلقيح عدة أشكال أبوية متميزة.

**1488 multimer** عديد المونوميرات

multimère; polymère

جزيء بروتينيّ مكون من سلسلتين ببتيديتين أو أكثر تسمى كل واحدة منها موحوداً.

**1489 multiparity** كثرة الخلفة

multiparité

حالة تلد فيها الأنثى ثلاثة أو أكثر من المواليد.

**1490 multiple alleles** أليلات متعددة

allèles multiples

أشكال مختلفة لمورث يقع في موقع جينيّ معين، تنتج بواسطة طفرات مختلفة ومنفصلة، وتؤدي إلى زيادة عدد التراكيب الجينية بسرعة أكبر في الجماعات للكائنات الحية.

**1491 multiple choice mating** تزاوج متعدد الخيارات

accouplement à choix multiple

طريقة لدراسة السلوك الجينيّ بالسماح للكائن أن يختار بين زوج أو أكثر مختلفين جينيا.

1492 **multiple codon recongnition** تعرف (ال...) على روامز متعددة

reconnaissance multiple du codon

جزيء رنا ناقل يمكن أن يتعرف على أكثر من رامزة واحدة في رنا الرسول.

1493 **multiple factors** عوامل متعددة

facteurs multiples

مورثات لا أليلية تؤثر على صفة كمية واحدة بطريقة تراكمية.

1494 **multiple ovulations and embryo transfer (MOET)** إباضة متعددة ونقل الأجنة

superovulation et transfert d'embryons

1495 **multiple star metaphase** طور تالٍ متعدد النجوم

métaphase multipolaire

تفتل تتولد فيه عدة أقطاب للمغزل، تتحرك الكروماتيدات الشقيقة نحوها فتتولد في كل منها خلية وليدة، ولكن فيها زيغ صبغيّ.

1496 **multiplication flock; multiplication herd** قطيع التكاثر .

troupeau de multiplication

1497 **multipolar anaphase** طور الصعود عديد الأقطاب

anaphase multipolaire

مغزل انقساميّ بأكثر من قطبين، يتولد أحيانا لوجود أكثر من نواة في الخلية.

1498 **multipolar spindle** مغزل عديد الأقطاب

fuseau multipolaire

مغزل متعدد الأقطاب يظهر في الخلايا متعددة المريكزات.

1499 **multipolare mitotic spindle** مغزل خيطيّ عديد الأقطاب

fuseau mitotique multipolaire

توزيع الصبغيات غير المنتظم في نوى الخلايا السرطانية، مما يودي إلى تكون جسور صبغية تربط النوى البنيوية التي تختلف في أحجامها بسبب احتوائها على أعداد صبغية مختلفة.

1500 **multivalent** متعدد التكافؤ

multivalent

اتحاد أكثر من صبغيين متماثلين كليا أو جزئيا وتشابك مناطقهما المتماثلة بالتزاوج.

1501 **mutable gene** مورِّث طَفُور

gène mutable

مورث يوجد في الكائنات عديدة الخلايا، يتطفر تلقائيا لدرجة كبيرة وكافية لتولد المزيَّق.

1502 **mutable site** موقع طَفُور .

site mutable

موقع في الصبغيّ يمكن أن تحدث فيه طفرات.

1503 **mutagene** مُطفِّر

agent mutagène

عامل فيزيائيّ أو كيميائيّ قادر على إحداث الطفرات.

**1504 mutant** 1- طافرة

mutant

كائن حيّ يحمل جينا طافرا يعبر عن نفسه في النمط الظاهريّ للكائن.

2- طفريّ

نبات مفرد ناتج عن طفرة.

**1505 mutant gene** مورِّث طافر

gène mutant

تغير وراثيّ في المورث يولد فيه صورة مختلفة بإنتاج أليل جديد مما يغير خواصه ووظائفه.

**1506 mutant hunt** صيد الطافر

chasse de mutant

عزل وتجميع أكبر عدد ممكن من الطفرات التي تؤثر على عملية معينة لأحد المورثات.

**1507 mutation; saltation** طَفْرَة

mutation; saltation

تغيرات مفاجئة ومتوارثة في المادة الوراثية للكائن.

**1508 mutation breeding** تربية الطفرات

reproduction mutagène

حث الطفرات بالمطفرات لتوليد أنواع جديدة من الغلة يمكّنها من أن تعطي محصولا أكبر وأجود.

**1509 mutation distance** مسافة الطفرة

distance de mutation

أقل عدد من الطفرات اللازمة للحصول على نسق دنا من دنا آخر.

**1510 mutation event** حدث الطفرة

événement de mutation

المكان والزمان الحقيقيان اللذان تحدث فيهما الطفرة بخلاف وقت تولد مظهرها الخارجيّ.

**1511 mutation frequency** تَرَدُّد الطفرات

fréquence de mutation

نسبة عدد الطفرات في المجموعة.

**1512 mutation pressure** ضغط الطفرة

pression de mutation

مقياس ميل الطفرة إلى تغيير معدل تردد الجينية في مجموعة ما.

**1513 mutation rate** معدل الطفرة

taux de mutation

عدد الطفرات التي تحدث للمورث الواحد في الوحدة الزمنية.

**1514 mutational load** حمل طفريّ، عبء طفريّ

charge mutationnelle

عجز جينيّ يتولد في مجموعة نتيجة تجمع المورثات الضارة المتولدة عن تكرر الطفرات.

**1515 mutator gene** مورِّث مطفر

gène mutateur

مورث طافر يسبب زيادة في عدد الطفرات التلقائية لمورث أو أكثر.

1516 **muton** **طفرون**

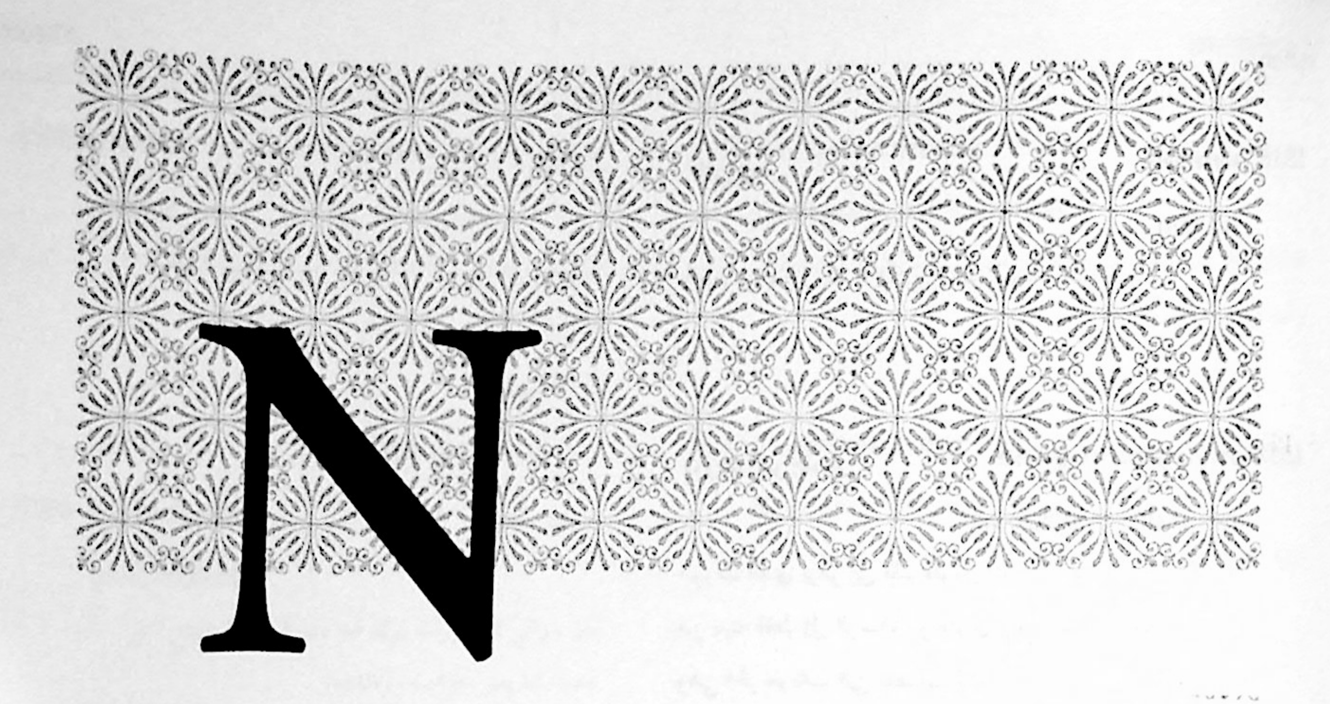
muton

أصغر وحدة في الدنا يمكن أن يسبب تغيرها طفرة.

1517 **myoglobin gene** **مورّث الميوجلوبين**

gène de myoglobine

المورث الذي يرمز إلى الميوغلوبين، وترمز أقل من 5 % من بنيته فقط إلى الرسالة، ويحتوي أربع مناطق راموزية، وهي الخرجونات التي تفصلها ثلاثة دخلونات بعضها عن بعض.



**1518 N- terminal end** طرف (ال...) النهائيّ N

extrémité n-terminal

يكتب رمز البروتين عادة بشكل توضع فيه مجموعة الأمين (N2H) عند النهاية اليسرى، حيث يبدأ تركيب الأحماض الأمينية لتوليد البروتينات عند هذه النهاية.

**1519 narrow sense heritability** توريث بمعناه الضيق

héritabilité dans le sens restreint

جزء من تأثيرات المورثات التجميعية (VA) من التباين الكليّ للصفة.

**1520 nascent polypeptide chain** سلسلة عديدة البيتيدات الوليدة

chaîne polypeptidique naissante

السلسلة البيتيدية المخلقة حديثا، والتي تبقى متصلة مع الوحدة الثانوية 50س للريباسة، أثناء الترجمة، من خلال جزيء الرنا الناقل.

**1521 nascent RNA** رنا وليد

ARN naissant

جزيء رنا حديث التخلق، أو لا يزال في طور التخلق.

**1522 natural acquired immunity** مناعة طبيعية مكتسبة

immunité naturelle acquise

مناعة يكتسبها الفرد لأحد الأمراض نتيجة إصابته به.

**1523 natural mating** تزاوج طبيعيّ

saillie naturelle

**1524 natural mutation; spontaneous mutation** طفرة طبيعية، طفرة تلقائية

mutation naturelle; mutation spontanée

طفرة تحدث بنسبة ضئيلة في الكائنات، وقد يكون سبب ذلك أخطاء التكرر وانتقال المجينات.

**1525 natural selection** انتخاب طبيعيّ

sélection naturelle

عبارة للدلالة على تأثير التكاثر التفاضليّ للأنواع المختلفة.

**1526 natural service** سِفاد طبيعيّ

monte naturelle

**1527 natural variation** تباين طبيعيّ

variation naturelle

وجود اختلافات بين الأفراد المتباينة، إما بسبب اختلافات في التركيب الوراثيّ (قابلة للتوريث)، أو بسبب اختلافات مظهرية غير قابلة للتوريث.

**1528 negative complementation** تتام سلبيّ

complémentation négative

كبت النشاط الاعتياديّ لوحدة ثانوية في بروتين عديد الوحدات بوحدة أليلية ثانوية طافرة.

**1529 negative interference** تداخُل سلبيّ

interférence négative

زيادة احتمال حدوث تعابر ثان بجانب تعابر آخر.

**1530 negative supercoiling** التفاف مفرط سلبيّ

super enroulement négatif

التفاف عكسيّ مفرط لخيطي الدنا المزدوج، مما يسبب التواء كل جزيء الدنا باتجاه معاكس لالتفاف الخيطين.

**1531 neocentromeres** قسيمات مركزية جديدة

néocentromères

تظهر أثناء الانقسام الانتصافيّ لبعض الطوافر.

**1532 neomorph** تشكيل جديد

néomorphe

مورث طافر يولد تأثيرات كيفية جديدة لا يولدها عادة أليل طبيعيّ.

**1533 neutral mutation** طفرة محايدة

mutation neutre

1-تغير وراثيّ لا يسبب تعبيره المظهريّ أي تغيير في قيمة مواءمة الكائن أو كفاءته للأحوال البيئية. 2-طفرة لا يلاحظ لها أيّ تغيير أو تأثير على النمط الظاهريّ.

**1534 nick** حزّة، ثلمة

entaille

عدم وجود رابطة إستر ثنائيّ الفوسفات بين نوويدات متجاورة في أحد خيطي الحمض النوويّ اللولبيّ المزدوج.

**1535 nickase** إنزيم القطع

nucléase de restriction

إنزيم يولد قطعا بين نوويدات متجاورة لأحد خيطي الدنا المزدوج، وبذلك يؤدي إلى فك التوائه.

**1536 nidation** تعشيش

nidation

**1537 nif genes; nitrogen fixation genes** مورثات تثبيت النيتروجين

gènes de fixation d'azote

توجد في بعض البكتيريا.

**1538 nitrocellulose filter** مرشحة نتروسلولوز

filtre de nitrocellulose

مرشحة مصنوعة من ألياف نتروسلولوزية تحجز الدنا مزدوج الخيوط أو هجائن الدنا - الرنا بينما تسمح بمرور الجزيئات وحيدة الخيط.

**1539 node** عقدة

noeud; nodosité

هي نقطة تماس الشكل 8 في جزيء الدنا الدائريّ مفرط الإلتفاف، وتسمى العقدة موجبة إذا بان الخيط الأيسر في الجزء السطحيّ من الشكل 8 أقرب للناظر إليها عند العقدة، أما إذا بان في الجزء العميق منها تسمى العقدة عند ذاك سالبة.

**1540 non basic chromosomal proteins** بروتينات صبغية لا قاعدية

protéines chromosomiques non-basiques

بروتينات متعادلة أو حمضية مترافقة مع الصبغيات كبعض الإنزيمات مثل بوليميريز الدنا.

**1541 non cross over gamete** مشيج لا تعابريّ

gamète non-croisé

خلية جنسية لا تحتوي اتحاداً في المورثات المرتبطة؛ أي أنها مشيج أبويّ.

**1542 non disjonction** عدم الانفصال الإجباريّ

non disjonction

فشل انفصال الصبغيين المتجانسين بعضهما عن بعض أثناء الانقسامات الخلوية، مما يسبب وجود صبغيات أكثر مما يجب في خلية واحدة، بينما تحتوي الخلية الثانية على صبغيات أقل مما يجب.

**1543 non essential amino acid** حمض أمينيّ غير أساسيّ

acide aminé non essentiel

أحد الأحماض الأمينية الأحد عشر الضرورية لتركيب البروتين، والتي يتمكن جسم الإنسان من صنعها بنفسه.

**1544 non histone proteins** بروتينات لا هستونية

protéines non-histoniques

بروتينات حمضية توجد في صبغيات نووية.

**1545 non homologous chromosomes** صبغيات غير متشابهة

chromosomes non homologues

تنتمي إلى أزواج مختلفة من الصبغيات.

**1546 non homologous genes** مورثات غير متشابهة

gènes non homologues

مورثات متمركزة في أزواج مختلفة من الصبغيات.

**1547 non mendelian** لا مندلية

non mendélien

نسبة الأنماط الظاهرية التي لا تتبع قانون مندل في ظهورها في النسل، بسبب تحول جينيّ معين أو أية آليات أخرى.

1548 **non mendelian genes** **جينات لا مندلية**

gènes non mendéliens

جينات توزع إلى الخلايا الذرية بوسيلة غير مغزلية.

1549 **non mendelian inheritance** **وراثة لا مندلية**

hérédité non mendélienne

وراثة تحددها مورثات لا صبغية مثل مورثات السبحيات، ولذلك فهي لا تتبع قوانين مندل.

1550 **non parental ditype** **نمط ثنائيّ لا أبويّ**

ditype non parental

نمط ثنائيّ يتولد من اتحاد كروماتيدات صبغيين متباينين في صفتين.

1551 **non permissive conditions** **ظروف غير سمحة**

conditions non permissives

ظروف بيئية لا تسمح لطافرات معينة بالبقاء حية.

1552 **non random affinity** **ألفة غير عشوائية**

affinité non aléatoire

عزل العلامات غير المرتبطة في الصبغيات غير المتماثلة، بتحفيزها على المرور إلى نفس القطب المغزليّ في الانقسام الاختزاليّ الأول والثاني.

1553 **non random association genes** **اتحاد غير عشوائيّ للمورثات**

association non aléatoire des gènes

وجود غير عشوائيّ لصفتين منفصلتين وراثيا في العشيرة.

1554 **non reciprocal recombination** **اتحاد لا تبادليّ**

recombinaison non réciproque

تزاوج خاطئ للقسيمات المضاعفة يحدث قبل التعابر، فيولد شقا صبغيا بنسخة واحدة من الشدفة، وشقا صبغيا آخر بثلاث نسخ منها.

1555 **non reciprocal translocation** **انتقال لا تبادليّ**

translocation non réciproque

زيغ بانفصالين يولد صبغيا بقسيمين مركزين وصبغيا بدون قسيم مركزيّ.

1556 **non recurrent parenthood** **أبوة غير راجعة**

parenté non récurrente

والد هجين لا يشارك ثانية في التهجين العكسيّ.

1557 **non repetitive DNA** **دنا غير تكراريّ**

ADN non répétitif

شدفة دنا وحيدة السياق، كما يستدل على ذلك من حركية إعادة ترابطها.

1558 **non restitutional union** **اتحاد غير ارتداديّ**

union non restitutionnelle

ربط بين نهايات صبغيّ بكسور لا يعيد ترتيبها الذي كان قبل الكسر.

1559 **non structural gene** **مورِّث لا بنيويّ**

gène non structurel

لا يقوم بتكوين مراصيف لرنا الرسول.

1560 **non transcribed spacer** مباعد غير منتسخ

espaceur non transcrit

منطقة غير منتسخة بين وحدات منتسخة في تجمع جينيّ ترادفيّ.

1561 **non transcribed strang** خيط غير منتسخ

filament non transcrit

خيط غير منسوخ في دنا مزدوج الخيوط لا يستخدمه بوليمريز الرنا كمرصاف.

1562 **nonorientation** اهتداء متماثل

non orientation

انغراز شدفة دنا في ناقل بصورة تتجه فيها الخريطتان الجينيتان للشدفة والناقل باتجاه واحد.

1563 **nonsense codon; termination codon** رامزة لاغية

codon d'arrêt

رامزة لإنهاء الترجمة.

1564 **nonsense mutation** طفرة لاغية

mutation d'arrêt

تطفر يحول رامزا ما إلى حمض أمينيّ إلى رامز ينهي السلسلة.

1565 **nonsense suppressor** كابِت الإلغاء

suppresseur d'arrêt

مورث راموز رنا طافر في مضادة رامزته، حيث يصبح بإمكانه قراءة رامزة التوفق الإنهائيّ، وبذلك يمكن إطالة الترجمة.

1566 **nonsister chromatids** كروماتيدات غير شقيقة

chromatides non soeurs

كروماتيدات تنتمي إلى أفراد مختلفة لزوج ما في صبغيين متناظرين.

1567 **norm of reaction** مواصفة الاستجابة

norme de réaction

تغيرات النمط الظاهريّ التي تنتج عن النمط الجينيّ الموجود تحت مجموعة من الظروف البيئية، سواء تلك الموجودة طبيعيا في موطن النوع، أو تلك التي تولد تجريبيا.

1568 **normal distribution** توزيع مُنظَّم

distribution normale

1569 **northern blotting** تنشيف "نورذرن"

northern blot

طريقة تستخدم للتعرف على جزيئات الرنا، يتم فيها فصل خليط الرنا على هلامة، حسب أحجامها وشحنتها الكهربائية، وتنقل بعد ذلك إلى منشفة نترات السيلولوز التي تسبرها بمسبار مشع للتعرف على جزيء الرنا فيها.

1570 **Nu (v) body** جسم "نوني"

corps de nu (v)

أحد الجسيمات المرتبة بشكل خرز على طول صبغيات الطور البينيّ، وهي شبيهة بالمسبحة.

1571 **nucellus** نسيج الجويزة، نُوسيل

nucelle

نسيج البيضة المركزيّ البيضويّ الذي يحتوي الكيس الجنينيّ.

1572 **nuclear associated chromatin** كروماتين نوويّ الترابط
chromatine associée au noyau
كروماتين مغاير يحتوي دنا يوجد حول نوية الخلية، ويمتد أحيانا إلى داخلها.

1573 **nuclear duplication** تضاعُف نووي
duplication nucléaire
انقسام فتيليّ.

1574 **nuclear envelope** غلاف نوويّ
enveloppe nucléaire
الغلاف الذي يحيط بالنواة.

1575 **nuclear processing of RNA** معالجة نووية للرنا
traitement nucléaire de l'ARN
عملية قطع دخلونات النسخة الأولية ووصل خرجوناتها، فإذا كانت النسخة المحورة رنا الرسول، يوضع لها قلنسوة ميثيل جوانين عند الطرف '5، وعديد الأدنين عند الطرف '3، قبل انتقالها من النواة إلى السيتوبلازم.

1576 **nuclear RNA** رنا نوويّ
ARN nucléaire
جزيئات رنا توجد في داخل النواة متحدة مع الصبغيات أو منتشرة في جبلة النواة.

1577 **nuclear transfer** نقل نوويّ
transfert nucléaire
إدخال نواة جسدية ضعفانية إلى خلية بيضة مزالة النواة.

1578 **nuclease** نكلييز
nucléase
إنزيم يستطيع تحطيم الدنا عن طريق تحطيم روابط الإستر الفوسفورية التساهمية.

1579 **nucleic acid** حمض نوويّ
acide nucléique

1580 **nucleolar chromosome** صبغيّ نُويّيّ
chromosome nucléolaire
صبغيات تتعرف عليها النويات أثناء الطور النهائيّ للانقسام الفتيليّ.

1581 **nucleolonema; karyoreticulum** شبكة نووية
nucléolonema; caryoréticulum
شبكة خيطية مكونة من حبيبات مرتبة بصفوف غير منتظمة في نوية الخلية.

1582 **nucleolus** نُوَية
nucléole
جسم كرويّ غنيّ بالرنا أو مرتبط بشدفة صبغية.

1583 **nucleolus organizer** مُنظِّم النوية
organisateur nucléolaire
تسلسل حين دنا يحدد تكوين النوية، ويشفر للنمطين الأكبرين من أنواع رنا الريبوزيّ.

**1584 nucleoplasm** جبلّة النواة

nucléoplasme

البروتوبلازم الذي يؤلف نواة الخلية.

**1585 nucleoprotein** بروتين نوويّ

nucléoprotéine

مركب من حمض نوويّ وبروتين، وقد يكون البروتين قاعديا (البروتامين، الهستون) أو حمضياً.

**1586 nucleosidase** نكليوزيداز

nucléosidase

إنزيم يحفز انفصال النكليوزيدات إلى سكر خماسيّ وقواعد نيتروجينية.

**1587 nucleosome** جسيم نوويّ

nucléosome

جسيم على شكل خرز المسبحة في صبغيات حقيقيات النواة المكونة من لب ثمانية جزيئات هستون، محاطة بقسيمة (دنا) من حوالي 146 زوجا قاعديا، ومفصولة عن الجسم النوويّ المجاور بنسق دنا رابط ذي أطوال مختلفة.

**1588 nucleotide** نكليوتيد، نوويد

nucléotide

جزيء مكون من قاعدة نيتروجينية وسكر ومجموعة فوسفات، وهي وحدة تركيب الأحماض النووية.

**1589 nucleotide pair** زوج نكليوتيدات، زوج نوويدات

paire de nucléotides

زوج من البورين أو البيريميدين أو من كليهما، يوجدان متقابلين على خيطي الدنا اللولبيّ، ومرتبطين برابطة هيدروجينية.

**1590 nucleotide sharing** تقاسُم نيوكليوتيديّ

partage de nucléotide

يكون لنوويدة واحدة أكثر من معنى حيويّ، فتكون أحيانا جزءا من جينين مختلفين.

**1591 nucleus** نواة

noyau

جسم كرويّ كبير، يحتوي على الصبغيات الأساسية للخلية.

**1592 nucleus flock; nucleus herd** نواة الاصطفاء

noyau de sélection

**1593 null allele** أليل ثفيه

allèle nul

أليل لا يولد موادا وظيفية، ولذلك يعمل كمورث متنحٍّ.

**1594 nulliparity** عُقْم

nulliparité

حالة لا تلد فيها الأنثى.

1595 **nullipex** عديم الجين الرئيسيّ

nullipexe

الحالة التي يكون فيها النبات ذو التضاعف الصبغيّ متنحيا بالنسبة لمورث واحد من الصبغيات.

1596 **nullisomic** عديم الصبغيات

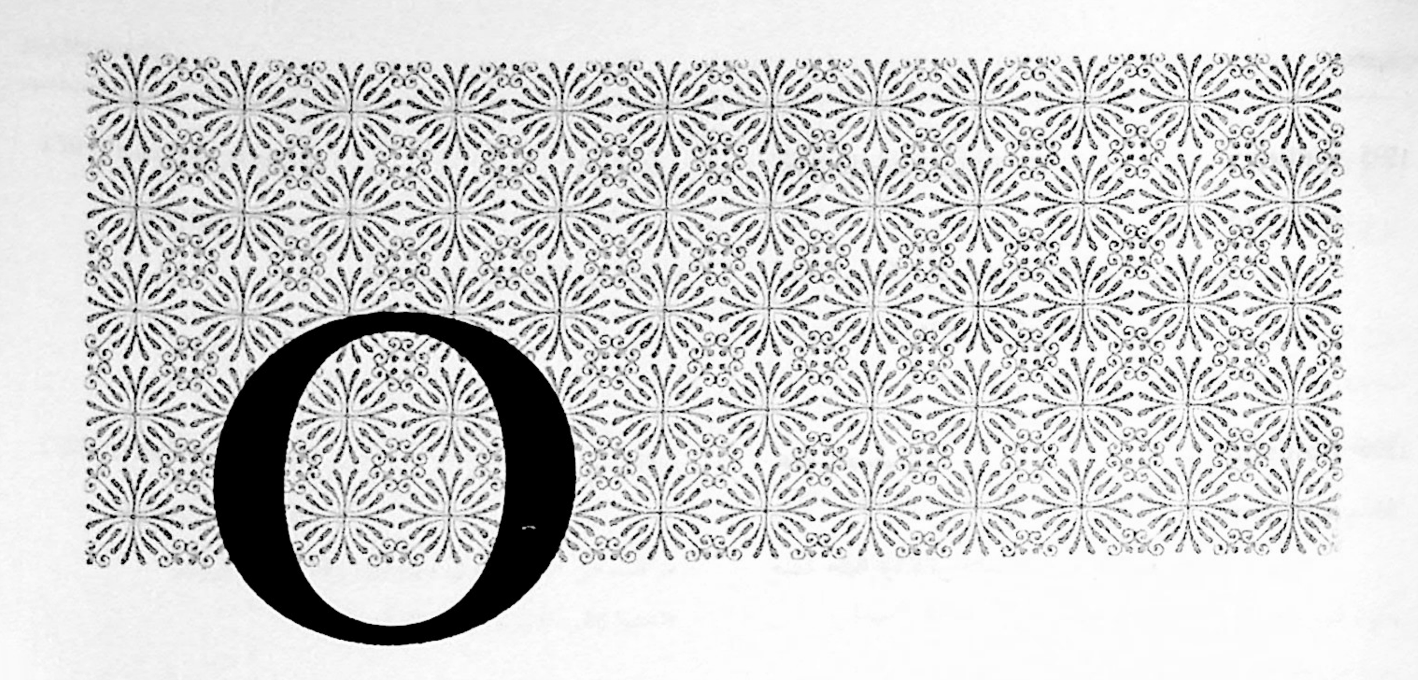
nullisomique

صفة خلية أو كائن فاقد لزوج من الصبغيات.

1597 **nutritional mutant** طافر تغذويّ

mutant nutritionnel

طفرة تحول كائن أوليّ الاغتذاء إلى خارجيّ الاغتذاء.




1598 **obligate apomictic** **لا تزاوجيّ إجباريّ**

apomictique obligatoire

مجموعة أنواع نباتية حل فيها التوالد اللاتزاوجيّ محل العمليات الجنسية.

1599 **ocher codon; ochre codon** **رامزة "أوكر"**

codon ocre

إحدى الروامز الثلاث التي تؤشر انتهاء الترجمة، وتوجد في رنا الرسول، وهي ثلاثية القواعد (بوراسيل-أدنين-أذنين) ولا يمكن أن يتعرف عليها أيّ رنا ناقل.

1600 **ocher mutation; ochre mutation** **طفرة "أوكر"**

mutation ocre

طفرة تؤدي إلى توليد رامزة عديدة الببتيدات، قصيرة وشاذة ، وبهذا تتحول رامزة الحمض الأمينيّ إلى رامزة نمائية.

1601 **ocher suppressor; ochre suppressor** **كابِت "أوكر"**

suppresseur ocre

حين طافر يرمز لرنا ناقل طافر، فيسحب مضاد رامزته عند الترجمة، بغرز حمض أمينيّ في السلسلة البيتيدية، بدلا من رامزته الاعتيادية.

1602 **octoploidy** **ثُمانية الصيغة الصبغية**

octoploïdie

خلايا تحتوي ثمانية أضعاف العدد الفردانيّ للصبغيات.

1603 **odd chromosome** **صبغيّ ثانٍ، صبغيّ فرديّ**

chromosome étrange

صبغيّ متماثل وغير متشابه في الجنس المتباين الأمشاج، ويشمل X و Y عند الإنسان.

1604 **off type** **نمط شارد**

mutant atypique

ظهور نباتات شاردة تنشأ عنها بذور مختلفة وراثيا نتيجة التلقيح أو حدوث طفرات.

1605 **ohnos hypothesis** **فرضية "أونوس"**

hypothèse d'ohnos

تنص على أنه إذا وُجد أحد الجينات مرتبطا بإكس في الإنسان، فإنه يكون كذلك في كل أجناس الثدييات.

**1606 okazaki fragment** شُدْفة "أوكازاكي"

fragment d'Okazaki

إحدى شدفات دنا صغيرة مكونة من حوالي 1000-2000 زوج قاعديّ، تظهر عند تكرر خيط الدنا المتلكئ في الدنا الضعفانيّ الخيوط تلتحم به فيما بعد لتولد خيط الدنا المتلكئ.

**1607 oligogene** قليل المورِّث

oligogène

نمط ظاهريّ واضح تولده مورثات قليلة، بعكس عديد المورث الذي لا يولد إلا نمطا ظاهريا ضعيفا.

**1608 oncogene** مورِّث مورم

oncogène

مورث مولد للورم يحفز تكاثرا خلويا غير مسيطر عليه.

**1609 one gene-one enzyme hypothesis** فرضية مورِّث واحد-إنزيم واحد

hypothèse un gène-un enzyme

تنص على أن كل مورث يتحكم في تخليق وفعالية إنزيم واحد فقط.

**1610 one gene-one polypeptide hypothesis** فرضية مورِّث واحد-عديد ببتيد واحد

hypothèse un gène-un polypeptide

تنص على أن كل مورث يتحكم في تركيب عديد ببتيد واحد فقط.

**1611 ontogeny** تكون الفرد

ontogénie

مسلك تطور الكائن الفرد من الزيجوت إلى طور البلوغ.

**1612 oocyte** خلية بيضية

oocyte; ovocyte

1-خلية تعاني انقساما اختزاليا لتكون البيضة. 2-الخلية البيضية الأم التي تحتوي على عدد ثنائيّ من الصبغيات التي تنتج بالانقسام الاختزاليّ أربع نويات تحتوي العدد الأحاديّ من الصبغيات.

**1613 oogenesis** تكون البيضة

oogenèse; ovogenèse

يشمل الانقسام الاختزاليّ للخلية البيضية وتكوين المح وغشاء البيضة.

**1614 oogonium** سليفة البيضة

oogonie

خلية نشطة التفتل تولد الخلايا البيضية الأولية.

**1615 oolemma** غِمْد البيضة

oolemma

الغشاء البلازميّ الذي يحيط بالبيضة.

**1616 ooplasm** جبِلّة البيضة

ooplasme

الجبلة الموجودة في الخلية البيضية.

**1617 oosperm** بيضة مخصبة

oosperme

البيضة المخصبة حديثا.

**1618 ootid** بيضة ناضجة

ootide

إحدى الخلايا الأربع التي تتولد من الانقسامين المتتاليين للخلية البيضية الأولية.

**1619 ootid nucleus** نواة البيضة الناضجة

noyau d'ootide

إحدى النوى الفردانية الأربع التي تتكون من الانقسام الاختزاليّ للخلية البيضية الأولية، التي يطرح منها ثلاث كنوى قطبية، وتبقى الرابعة لتعمل سليفة للنواة الأنثوية.

**1620 opal codon** رامزة "أوبال"

codon opale

رامزة إنهائية من رنا الرسول.

**1621 opal mutant** طافرة "أوبال"

mutant opale

رامزة إنهائية من رنا الرسول تتولد عن طفرة لاغية.

**1622 open reading frame (ORF)** إطار القراءة المفتوح

cadre ouvert de lecture (ORF)

مناطق في الدنا تتم فيها قراءة ثلاثية النوويدات بالتتالي لتعيين أحماض أمينية معينة، ولا يعترض تتالي هذه الثلاثية أيّ راموز إنهائيّ.

**1623 operator** مُشَغِّل

opérateur

مورث مُنَظم سلبا ينظم نسخ المورثات التركيبية في وحدة تشغيل ما (أوبِّرون).

**1624 operator constitutive mutation** طفرة المشغل البنيوية

mutation constitutive de l'opérateur

طفرة في المشغل تفقده قدرته على الارتباط مع الكاظم، وبذلك يزداد تكون الإنزيمات.

**1625 operator gene** مورِّث مُشَغِّل

gène opérateur

منطقة صبغية تتحكم في عمل المقرون المجاور وبتفاعلها مع الكاظم.

**1626 operon** أوبِّرون

opéron

مجموعة من المورثات تشكل وحدة تنظيم وتحكم للتعبير الجينيّ عند البكتيريا، وتحتوي هذه الوحدة على المشغل والمحفز والمورثات التركيبية.

**1627 operon network** شبكة الأوبِّرون

réseau d'opéron

مجموعة من المشاغل والمورثات المنظمة التابعة لها والتي تتفاعل مع بعضها، وقد يعمل نتاج المورثات البنيوية لأحد المشاغل على تنشيط أو كبت مشغل آخر.

**1628 ordered octad** ثُمانية منظَّمة

octade organisée

أربعة أزواج من خلايا فردانية متسلسلة طوليا داخل الزق الفطريّ تتولد بعد الانقسام الانتصافيّ.

1629 **origin of a new species** نشأة نوع جديد

origine d'espèce nouvelle

تكون نوع جديد بواسطة تثبت، إما مورث جديد منعزل أو تركيبات جينية متلائمة، وتتم هذه العملية في سلسلة من المراحل المشتملة على إنتاج تباين المورثات المتعددة الموجودة في العشيرة الأصلية، وتكوين وتثبيت التوافيق الأليلية وتمييز أنظمة الانعزال.

1630 **origin of replication** نقطة المنشأ

origine de réplication

المكان أو التركيب المعين من النكليوتيدات الذي يبدأ عنده تضاعف مركب الدنا.

1631 **orphons** مورثات كاذبة

orphons

مورثات كاذبة وحيدة وموزعة نشأت من عائلات جينية مترادفة ومتكررة، أو من تجمع جينيّ مثل المورثات الخاصة بالهستونات والهيموجلوبينات.

1632 **orthochromatin** كروماتين اعتياديّ ثابت

orthochromatine

1633 **out breeding** توالد خارجيّ

reproduction non consanguine

نظام تربية خلطيّ الإخصاب بصفة أساسية.

1634 **overdominance** سيادة مفرطة

dominance exagérée

ظاهرة كون النمط الظاهريّ لمتباين الأليلات أقوى من النمط الظاهريّ لمتماثل الأليلات السائد أو المتنحي.

1635 **overlapping code** راموز متراكب

code superposé

راموز ثلاثيّ افتراضيّ يحتوي نوويدة واحدة من النوويدات الثلاث فيه مشتركة مع الراموزين المجاورين لها.

1636 **overlapping genes** مورثات متراكبة

gènes superposés

مورثات ذات سياق نوويدات تتراكب على بعضها لحد ما، ولكنها تترجم في إطارات ترجمة مختلفة.

1637 **overlapping inversion** انقلاب متراكب

inversion superposée

انقلاب صبغيّ مركب ينتج عن انقلاب ثان يشمل جزءا من شدفة سبق أن انقلبت.

1638 **overwinding** التفاف مفرط

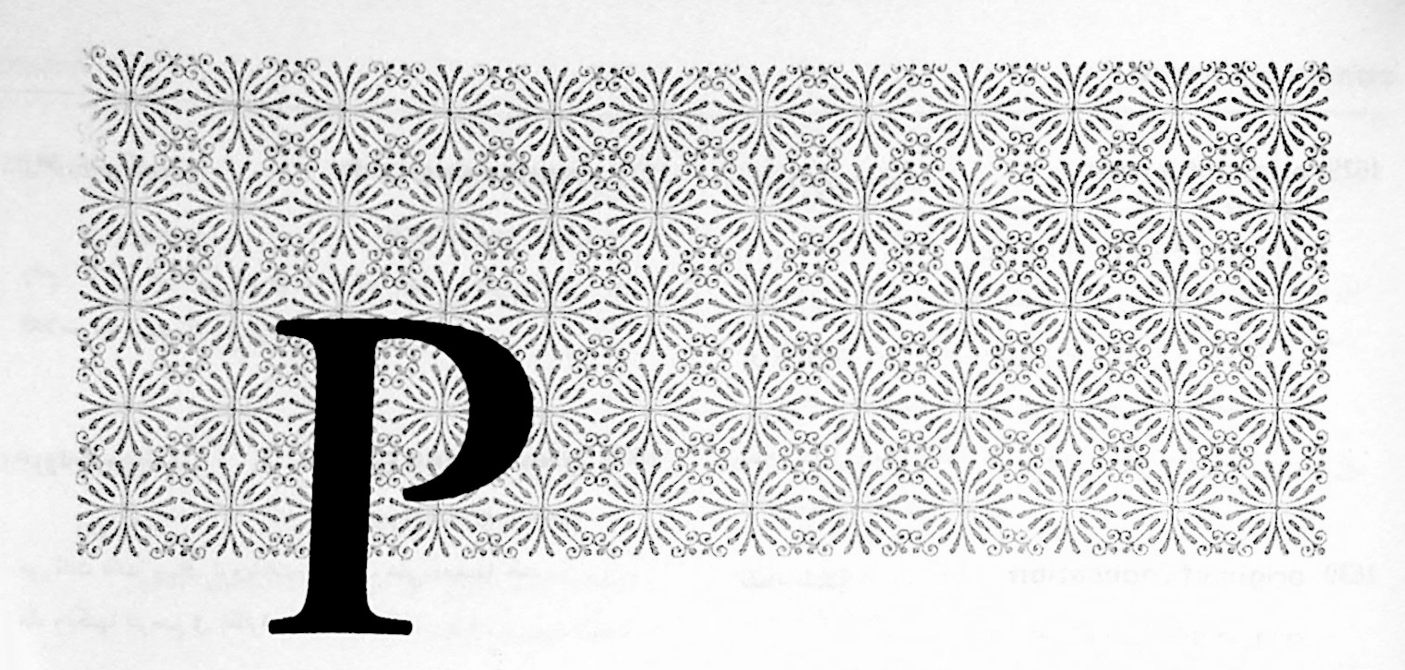
enroulement excessif

دنا فائق الالتفاف الموجب، مما يولد شداً في التفاف خيطي الدنا الثنائيّ على بعضهما.

1639 **ovulation** إباضة

ovulation

إخراج البيضة الناتجة من جُريب المبيض إلى سطحه، ومن هناك تجذبها عادة الأطراف المهدبة لقناة فالوب (البوق).




1640 **pachynema** دَوْر التثخن

pachynema

المرحلة الثالثة من الطور الأول للانقسام الاختزاليّ، يتم فيها اكتمال مركب التشابك وانفصال كل من الصبغيات الشقيقة، إلى كروماتيدين شقيقين، باستثناء منطقة القُسيم المركزيّ. ويحصل في هذا الدور أيضا تعابر بين الكروماتيدات المتماثلة اللاشقيقة،

1641 **pachytene** دَوْر ضام

pachytène

دور من المراحل التحضيرية في الانقسام الاختزاليّ حيث تتقابل الصبغيات المتشابهة المنقسمة طوليا من كل المواضع، ماعدا منطقة الجسيم المركزيّ، ونتيجة لذلك تتكون الرباعيات.

1642 **packing ratio** نسبة الحشو

taux de fourrage

نسبة طول الدنا إلى وحدة طول الخيط الذي يحتويه.

1643 **pairing segments** شدفات التقارن

segments d'appariement

شدفات x و y التي تتشابك وتتعابر بخلاف شدفاتها الأخرى التي لا تفعل ذلك.

1644 **palea** غلاف الزهرة

paléa; paillette

يقابل العصيفة في سُنَيْبلة النجيليات.

1645 **palindrome** متواليات متناظرة ومعكوسة

palindrome

توالي دنا متجاورين يقرأ في الاتجاهين المتعاكسين بالاتجاه نفسه.

**1646 palynology** عِلْم الطَّلْع والأبواغ

palynologie

الدراسة العلمية لحبوب اللقاح.

**1647 panicle** عنقود زهريّ

panicule

نورة زهرية متفرعة، وتكون عادة سائبة ومتفرعة بطريقة غير منتظمة.

**1648 panmictic index** دليل التزاوج العشوائيّ

index panmictique

مقياس نسبة التباين الزيجوتيّ.

**1649 paracentric interchange** تبادل داخليّ لامركزيّ

échange intra-chromosomique paracentrique

طفرة في أحد ذراعي الصبغيّ.

**1650 paracentric inversion** انقلاب لاسنتروميريّ، انقلاب جنيب المركز

inversion paracentrique

وفيه يقع الجسيم المركزيّ خارج المنطقة المنقلبة في الصبغيّ.

**1651 paragenetic** خطل جينيّ

paragénétique

تغير صبغيّ يؤثر على تعبير المورث ولا يؤثر على بنيته.

**1652 parallelic joint** ارتفاق متواز

articulation parallèle

سياقا دنا متتامان يترافقان مع بعضهما جنبا إلى جنب، بدلا من التفافهما بشكل لولبيّ.

**1653 parallelism** ظاهرة التماثل

parallélisme

تكشف خصائص أو صفات متشابهة في سلالتين أو أكثر ذات صلة قرابة كبيرة.

**1654 paramutation** طفرة متنقلة

paramutation

طفرة لا تكون ثابتة تماما وترتد في ظروف خاصة جزئيا لا كليا إلى الحالة السوية الأولى.

**1655 paranemic spiral** لولب متعاكس الخيطين

spirale paranémique

لولب مكون من خيطين متوازيين يلتقيان باتجاهين متعاكسين فيصبح بالإمكان فصلهما من دون حل التفافهما.

**1656 paranucleolus** نظير النوية

paranucléole

جُسيم قاعديّ صغير داخل النواة.

**1657 paranucleus** نظير النواة

paranoyau

جُسيم يشبه النواة يوجد بجانبها.

1658 **parasexuality; perverted sexuality** جنسية لا سوية
parasexualité
أية عملية تؤدي إلى اتحاد لا اختزاليّ أو تتم بطرق غير الطرق الجنسية السوية.

1659 **parental generation** جيل أبويّ
génération parentale
الجيل الذي تبدأ به دراسة وراثية لسلالة معينة.

1660 **parity** حالة الإنسال، حالة الخلفة
parité
حالة الأنثى فيما يتعلق بولادة الأطفال.

1661 **pars amorpha** جزء لا شكليّ
partie amorphe; caryolymphe
لب ليفيّ يوجد داخل النوية ويمكن مشاهدته بالمجهر الإلكترونيّ.

1662 **pars granulosa** جزء حبيبيّ
partie granuleuse
القشرة الحبيبية التي تشاهد بالمجهر الإلكترونيّ في محيط النوية.

1663 **parthenocarpy** نمو بِكْريّ للثمار
parthénocarpie
نمو الثمرة بدون بذور.

1664 **parthenogenesis; deuterotoky** تولُّد بِكْريّ
parthénogenèse
أيّ طريقة للتكاثر لا تحتوي على تكوين أمشاج أو اتحاد الأمشاج من جنسين مختلفين، ويشتمل على تطور بويضة غير مخصبة إلى فرد كامل.

1665 **partial denaturation** تمسخ جزئيّ
dénaturation partielle
الفك غير الكامل لالتفاف الدنا اللولبيّ المزدوج.

1666 **partial dominance** سيادة جزئية
dominance partielle
إنتاج الأفراد متبايني الزيجوتات لنمط ظاهريّ وسطيّ لمورث معروف.

1667 **particulate inheritance** وراثة جسيمانية
hérédité particulaire
وراثة حيوية للنسل لا تعني اندماج المعلومات الوالدية.

1668 **passenger** منقولة
passager; passagère
شدفة الدنا المراد إدخالها إلى الناقل لإنسالها في دراسات اتحاد الدنا.

1669 **passive equilibrium** توازن منفعل
équilibre passif
توازن غير مستقر نتيجة تعادل انتقائيّ للأليلات في موضع جينيّ معين.

1670 **paternal inheritance** وراثة أبوية

hérédité paternelle

وراثة الخصائص من الأب لأن المورثات الخاصة بها تكون محمولة على صبغيّ X.

1671 **pathologic mitosis** انقسام خيطيّ مرضيّ

mitose pathologique

تفتل لا متناظر لا يتساوى فيه عدد صبغيات الخلايا الوليدة (دلالة على السرطان).

1672 **pedigree** سِجِلّ النسب

arbre généalogique; pedigree

شكل تخطيطيّ يوضح علاقة الأجيال معا وانتقال الصفات الوراثية في عدد من الأجيال في عائلة ما.

1673 **pedigree analysis** تحليل السلالة الوراثية

analyse de pedigree

التسجيلات التي تبين العلاقات الوراثية للأفراد والتراكيب الوراثية للأفراد في العائلة.

1674 **pedigree breeding** تربية بالنسب

multiplication par pedigree

نظام تنتخب فيه الأفراد عن الأجيال المنعزلة الناتجة عن هجين ما، وذلك على الصفات المرغوبة، وتحدد بالنسل لكل فرد على حدة فيما يسمى بسجل النسب.

1675 **pedigree selection** انتقاء بالنسب

sélection sur ascendance

الانتخاب الصنفيّ للأفراد الذين يشتركون في التزاوج والذي يتم حسب اعتبارات ميزات الوالدين أو أسلافهما البعيدين.

1676 **peicentric inversion** انقلاب سنتروميريّ

inversion peicentrique

يقع فيه الجسيم المركزيّ ضمن المنطقة المنقلبة في الصبغيّ الفاج.

1677 **pelger's nuclear anomaly** شذوذ بلجر النوويّ

anomalie nucléaire de pelger

شذوذ وراثيّ في الإنسان يشمل شكليا نواة كريات دمه البيضاء المفصصة النوى.

1678 **penetrance** انتفاذ، قدرة الاختراق، نفوذية

pénétrance

1-نسبة الأفراد لنمط وراثيّ محدد تظهر النمط الوراثيّ المتوقع. 2-الانتظام الذي يحدث به المورث تأثيره. فعندما يحدث المورث نفس التأثير بانتظام، يوصف بأنه ذو نفوذية كاملة وعندما لا تظهر السمة في بعض الأفراد، يوصف المورث، الذي يتحكم في هذه الصفة،

1679 **penta X (chromosomal ...)** زيغ صبغيّ خماسيّ X

penta X chromosome

زيغ صبغيّ فيه خمس صبغيات X في الأنثى.

1680 **pentaploid** خماسية الصيغة الصبغية

pentaploïde

كائنات تحتوي في نواها خمس مجموعات صبغية فردانية.

1681 **peptidase** ببتيديز

peptidase

إنزيم يحفز انشطار الرابطة الببتيدية.

1682 **peptide** ببتيد، هضميد

peptide

مركب مكون من حمضين أمينيين أو أكثر.

1683 **peptide bond** رابطة ببتيدية

liaison peptidique

اتحاد كيميائيّ يلزم لربط حمض أمينيّ معين بحمض أمينيّ آخر أو بسلسلة أحماض أمينية أخرى.

1684 **peptidyl transferase** ناقلة الببتيد

peptidyl transférase

الإنزيم الذي يشطر الرابطة بين جزيء رنا الناقل في الموقع"بي" والحمض الأمينيّ في السلسلة الببتيدية حديثة التركيب، عند طرفها النامي أثناء الترجمة، وينقلها إلى رنا ناقل جديد حامل لحمض أمينيّ آخر في الموقع"بي".

1685 **peptidyl-RNA binding site** موضع ارتباط رنا الناقل الببتيديّ

site de liaison du peptidyl d'ARN

موضع على الريباسة لربط جزيء رنا الناقل المتصل بالطرف النامي للسلسلة الببتيدية حديثة التركيب.

1686 **perfect flower** زهرة كاملة

fleur parfaite

زهرة تحتوي على أخبية وأسدية.

1687 **pericarp** غلاف الثمرة

péricarpe

غلاف المبيض بعد نضوجه إلى ثمرة ويمكن أن يكون صلبا أو لحميا.

1688 **pericentric intrachange** زيغ داخليّ حول المركز

intracharge péricentrique

طفرة تشمل ذراعي الصبغيّ.

1689 **periclinal chimera** خَيْمَر مُحَوط

chimère périclinale

وفيه تترتب الأنسجة المختلفة، بعضها مع بعض، كالآتي: أحد الأنسجة يشغل مركز النبات والثاني ينمو كغلاف من حوله.

1690 **periodicity** دورية

périodicité

عدد الأزواج القاعدية في كل لفة من لفات لولب الدنا المزدوج.

1691 **permissive conditions** ظروف سمحة

conditions permissives

ظروف بيئية تسمح للطافرة الشرطية المميتة بأن تعيش وتنتج نمطا ظاهريا معينا.

1692 **permissive temperature** درجة الحرارة السمحة

température permissive

درجة حرارة مناسبة لنمو الطافرة نموا طبيعيا لأن المورث الطافر يكون فعالا عندها.

**1693 persistence** استمرار

persistance

عدد الأجيال التي يبقى فيها أليل ما في جماعة قبل أن يفقد.

**1694 phage; bacteriophage** عاثية

phage; bactériophage

فيروس يصيب البكتيريا.

**1695 phage cross** تزاوج العاثيات

croisement des phages

ترابط معاد بين العاثيات من عائل متعدد الإصابة.

**1696 pharmacogenetics** وراثيات دوائية

pharmacogénétique

علم يدرس العوامل الجينية المتعلقة باستقلابات الأدوية في الجسم واستجابته لها.

**1697 phase-shift mutation** تطفُّر تغيير الإطار

mutation de déphasage; mutation du cadre de lecture

تطفر تغيير الإطار، إضافة إلى فقد نكليوتيدات وراثية (مضاعف للعدد ثلاثة) ينتج كودونات رنا رسول ترتب خارج الإطار.

**1698 phene** مَظْهَر

phène

صفة ظاهرية تتحكم بها المورثات.

**1699 phenetic** تصنيف مظهريّ

phénétique; hiérarchie génétique

تصنيف يعتمد على صفات النمط الظاهريّ من دون اعتبار العلاقات التطورية لسلالتها.

**1700 phenev** منحرف المظهر

phénotype atypique

فرد ذو نمط مظهريّ شاذ عن النمط المظهريّ الوسطيّ لمجموعته.

**1701 phenocopy** نسخ مظهريّ

phènocopie

نمط مظهريّ يحفز بيئيا، يقلد النمط المظهريّ الذي ينتجه نمط وراثيّ مختلف.

**1702 phenocritical period** فترة مظهرية حرجة

période phénocritique

فترة نمو الكائن التي يكون فيها تأثير أحد المورثات عليه أكثر عرضة للعوامل المؤثرة الخارجية.

**1703 pheno-deme** ديم متميز عن التركيب المظهريّ

phéno-dème

مجموعة من النباتات تختلف عن غيرها في التركيب المظهريّ.

**1704 phenom (phenon)** تعبير مظهريّ صبغيّ

phénome

التعبير المظهريّ الكليّ للمجموعة الصبغية المفردة.

1705 **phenosex** جنس ظاهريّ

phénosexe

الجنس الظاهريّ للكائن العضويّ قد لا يناظر الجنس الوراثيّ.

1706 **phenotype** طراز ظاهريّ، نمط ظاهريّ

phénotype

مجموعة الصفات التي تظهر في الكائن الحيّ بفعل تأثيرات النمط الجينيّ والبيئيّ أحيانا.

1707 **phenotypic adaptation** تكيُّف نمطيّ ظاهريّ

adaptation phénotypique

تغيير النمط الظاهريّ لكائن إلى استجابة للتغيرات التي تحصل في محيطه من دون أيّ تغيير في نمطه الجينيّ.

1708 **phenotypic lag** تلكؤ مظهريّ

ralentissement phénotypique

تأخر ظهور صفة مكتسبة جديدة مثل تأخر ظهور تعبير ظاهريّ لطفرة جينية جديدة.

1709 **phenotypic plasticity** مرونة مظهرية

plasticité phénotypique

ظاهرة يمكن فيها لنفس التركيب الوراثيّ أن ينتج عددا من التراكيب المظهرية في بيئات مختلفة.

1710 **phenotypic variance** تباين النمط الظاهريّ

variance phénotypique

مجموع الاختلافات التي تظهر لصفة معينة في الكائن.

1711 **phenylalanine** فنيل ألانين

phénylalanine

أحد الحموض الأمينية.

1712 **phosphodiester bond** رابطة الاستر الفوسفورية التساهمية

liaison phospho-diester

رابطة بين السكر ومجموعة فوسفات كما في سلسلة الدنا أو الرنا.

1713 **photo-activating enzyme** إنزيم التنشيط الضوئيّ

enzyme de photo-activation

نكليز خارجيّ ينشط التفاعل الكيميائيّ الضوئيّ ويزيل مثنويات الثيميدين من الدنا بالفوق البنفسجية.

1714 **phragmoplast** بانية اشتمالية، جُبَيْلة الحاجز

phragmoplaste; plaque cellulaire

جدار خلويّ ضعيف يتكون في الخلايا النباتية خلال أواخر الطور الأول أو أوائل الطور الانتهائيّ بين مجموعات الصبغيات المنفصلة.

1715 **phyletic evolution** تطور سلاليّ، تطور نوعيّ

évolution phylétique

العملية التي يتطور فيها تصاعديا نوع أو جنس ما من الطراز الأصليّ.

1716 **phyletic relationship** علاقة سلالية

relation phylétique

الانتماء إلى سلالة أو نسب معين.

1717 **phylogenic** متعلق بتاريخ التطور

phylogénique

العلاقة المنسوبة للأصل التي توجد بين الوحدات التقسيمية بعضها ببعض.

1718 **physical map** خريطة فيزيائية

carte physique

تبين الترتيب الطوليّ لمواضع المورثات على الصبغيّ موضح عليها وحدات المسافات بين المورثات بطرق مخالفة لطريقة الاتحاد الجينيّ.

1719 **picornavirus** فيروس رنا الصغير

picornavirus

مجموعة من فيروسات رنا صغيرة جدا.

1720 **pilus** أنبوب تزاوجيّ

pilus

أنبوب دقيق يتكون في الخلية البكتيرية المُعطية، ويتصل بالخلية المستقبلة لنقل المادة الوراثية.

1721 **pistil** مِدَقة

pistil

العضو التناسليّ الأنثوي للزهرة والمكون من المبيض والقلم والميسم.

1722 **pitch** لَحْن

pitch

عدد أزواج القواعد في دورة كاملة لجزيء الدنا اللولبيّ مزدوج الخيوط.

1723 **placenta** مَشيمَة

placenta

جزء من المبيض تتصل فيه البويضات ويلتصق الجنين بحائطه عند الثدييات.

1724 **placentary** مَشيميّ

placentaire

ذو علاقة بالمشيمة.

1725 **planned mating** تناسُل مبرمَج

accouplement raisonné

1726 **planogamete** مشيج حركيّ

planogamète

مشيج يتمكن من الحركة.

1727 **plant breeding** تربية النبات

multiplication des plantes

علم وفن تغيير النبات وراثيا.

1728 **plant introduction** استقدام النبات

introduction des plantes

نقل النبات من مكان لآخر للمرة الأولى.

1729 **plant population** عشيرة نباتية

population végétale

جماعة من الأفراد لها القدرة على التهجين، وتنمو في موقع معين، وتشترك معاً في مجموع جينات لنوع واحد.

1730 **plasma gene** مورِّث هيوليّ

gène plasmique

مورث لا نوويّ ذاتيّ التكرر.

1731 **plasmid** بلازميد

plasmide

جزيء حلقيّ من الدنا مزدوج يتكاثر بنفسه، ويمكن أن يغمس نفسه ويلتصق بصبغيات الخلية الحاملة له، وإن كانت له مثل هذه القدرة فيسمى إبيسوم (Episome).

1732 **plasmid conduction** نقل بلازميديّ

conduction plasmidique

عملية يساعد فيها بلازميد اقترانيّ بلازميداً آخر ثابتا على الانتقال من خلية مانحة إلى خلية متلقية.

1733 **plasmid donation** مَنْحُ البلازميد

donation de plasmide

عملية يتم فيها انتقال بلازميد لا اقترانيّ من خلية مانحة متلقية عبر اتصال مباشر يوفره بلازميد اقترانيّ.

1734 **plasmid fusion** اندماج بلازميديّ

fusion plasmidique

توصيل بلازميدين بواسط نقلون محمول على أحدهما.

1735 **plasmid incompatibility group** مجموعة بلازميدية لا توافقية

groupe de plasmides incompatibles

مجموعة من البلازميدات المتقاربة جدا والحساسة لنفس الكاظم، ولذلك لا يمكن لأفرادها أن يوجدوا مجتمعين في نفس الخلية.

1736 **plasmid vector** بلازميد ناقل نسيليّ

vecteur plasmidique

بلازميد يستخدم في تجارب اتحاد (تأشب) الدنا كمتقبل لدنا غريب يراد إنساله.

1737 **plasmogamy** اندماج هيوليّ

plasmogamie

اندماج خليتين فردانيتين من غير اندماج نُوياهما كما يحدث في بعض الفطريات.

1738 **plasmon** بلازمون

plasmon

مجموعة العوامل الوراثية اللاصبغية.

1739 **plastic response** استجابة مرنة

réponse plastique

التغيرات المورفولوجية والفيزيولوجية للتركيب المظهريّ لفرد ما بالنسبة للبيئة.

1740 **plastid** بلاستيد

plaste; plastide

جسيمات سيتوبلازمية موجودة في خلايا النباتات، تنتج جُزيئات مُلونة وتنتج كلوروبلاستيدات الكلوروفيل الذي يدخل في عملية التمثيل الضوئيّ.

**1741 plasto-deme** ديم متميز مظهريا

plasto-dème

مجموعة من النبات تختلف في التعبير المظهريّ فقط، ولكنها لا تختلف في التركيب الوراثيّ عن أيّ من المجموعات الأخرى (دون التركيب الوراثيّ).

**1742 playback experiment** تجربة مكررة

expérience de retour

تجربة استعادة خيط الدنا الذي يشبع بالرنا وإعادة استخدامه في تفاعلات إعادة ترابط أخرى.

**1743 plectonemic spiral** لولب ملتف

spirale plectonémique

لولب خيطاه المتوازيان ملتفان على بعضهما بنفس الاتجاه ولا يمكن فصلهما ما لم يفك الالتفاف.

**1744 pleiomorphic** تعدد التأثير

pléiomorphique

إنتاج أليل واحد لتأثيرات مظهرية متعددة.

**1745 plesiomorphic character** صفة أصيلة

caractère plésiomorphique

صفة أولية غير مكتسبة.

**1746 ploid** مضاعف

ploïde

لاحقة تدل على مضاعفات الصبغيات التي توجد في نوى خلايا الكائنات.

**1747 ploidy** صيغة صبغية

ploïdie

لاحقة تشير إلى عدد الطواقم الصبغية في خلايا الكائن الحيّ.

**1748 point mutation** طفرة نقطية

mutation ponctuelle

طفرة تنتج عن تغير زوج قاعدة واحدة في جزيء الدنا، ويحصل ذلك بتبدل أحد النوويدات بغيره.

**1749 pol.I, II, III (polymerase)** بوليمريز 1، 2، 3

pol.I,II,III (polymérase)

ثلاثة أنواع من إنزيم بوليمريز الدنا التي عزلت من الأشريكية القولونية.

**1750 polar body** جسم قطبيّ

corps polaire

خلية تنتج عن أيّ من الانقسامين الاختزاليين الأول أو الثاني في الإناث، وتحتوي على نواة فيها مجموعة صبغية أحادية وقليل جدا من السيتوبلازم نتيجة الانقسام السيتوبلازميّ غير المتساوي.

**1751 polar fusion nucleus** نواة اندماج قطبية

noyau de fusion polaire

نواة تتولد عن اندماج نواتين قطبيتين في النبات.

**1752 polar gene conversion** انقلاب قطبيّ للمورث

conversion polaire du gène

وجود تدرج في نسبة الانقلاب من إحدى نهايتي المورث حتى نهايته الثانية، وتكون نسبة الانقلاب في المواقع القريبة من إحدى النهايتين، أكبر مما هي عليه في المواقع البعيدة عنها.

**1753 polar tubules** نبيبات قطبية

tubules polaires

نبيبات الجهاز المغزليّ التي تتولد في المنطقة القطبية أو المركزية، وتنعزل مبكرا قبل تكون الغشاء المنتش (النابت) في الحشرات.

**1754 polarity gradient** تدرج قطبيّ

gradient de polarité

التأثير الكميّ للطفرة التقاطبية في أحد المورثات على تعبير المورثات التالية لها في نفس المشغل.

**1755 polarity mutant** طافر قطبيّ

mutant polaire

مورث طافر له القدرة على تقليل سرعة تخليق البروتينات التي تولدها عادة الأليلات العادية في المورثات المجاورة له في نفس الصبغيّ.

**1756 polaron** شُذْفة استقطابية

polaron

شدفة صبغية يتم فيها اتحاد صبغيّ مستقطب بالتحول الجينيّ.

**1757 pollen grain** حبة اللقاح (الطلع)

grain de pollen

الطور المشيجيّ المذكر في النباتات الزهرية.

**1758 pollen restoring gene** مورِّث إعادة الإخصاب

gène de restauration du pollen

مورث يسمح بتكوين أبواغ دقيقة صبغية على الرغم من وجود عامل عقْم سيتوبلازميّ ذكريّ.

**1759 pollen tube** أنبوب اللقاح

tube de pollinisation; tube pollinique

الأنبوب الذي يتكون من حبوب اللقاح، والذي يحمل الأمشاج الذكرية إلى البيضة.

**1760 pollination** تلقيح، تأبير

pollinisation

نقل اللقاح من المابر إلى الميسم.

**1761 polocyte** خلية قطبية

globule polaire

خلية أخت للخلية البيضية الثانوية وهي خلية صغيرة تنقسم إلى جسمين قطبيين سرعان ما يتلاشيان.

**1762 polyacrylamide gel electrophoresis** رحلان كهربائيّ بهلامة مكثور الأكرلاميد

électrophorèse sur gel de polyacrylamide

طريقة لفصل الجزيئات الكبيرة كالبروتينات والأحماض النووية.

**1763 polyadenine tail** عديدة الأدنين

polyadénine

بوليمر نكليوتيدات تحتوي على الأدنين كقاعدة.

**1764 polyadenylation** تعدد الأدنلة

polyadénylation

إضافة عدة وحدات أدنين إلى رنا الرسول عند النهاية '3 إنزيمياً، وتسمى النوويدات المضافة الذيل عديد الأدنين.

**1765 polycentric chromosome** صبغيّ عديد القسيمات المركزية

chromosome polycentrique

صبغيّ ترتبط به على طوله الخيوط المغزلية الساحبة أثناء الانقسام النوويّ، إذ إنها لا ترتبط بالقُسيم المركزيّ فقط. ويقال عن هذه الظاهرة بأن القسيم المركزيّ لهذا الصبغيّ منتشر.

**1766 polycistronic message** رسالة عديدة المقرونات

message polycistronique

جزيء رنا رسول ضخم يحدد سياق الأحماض الأمينية لبروتين أو أكثر يتكون من مقرونات متجاورة في نفس المشغل.

**1767 polyclonal** متعددة النسائل

polyclonal

صفة للخلايا أو الجزيئات التي تنشأ من أكثر من نسيلة واحدة.

**1768 polycomplex** متعددة المركبات

polycomplexe

بنية تُشاهد داخل نوى الخلايا البيضية لبعض الحشرات، تتكون من اندماج مركبات تشابكية تنفصل من صبغيات الدور الازدواجيّ.

**1769 polycross** تلقيح متعدد

croisement multiple

إجراء التلقيح المفتوح لمجموعة من التراكيب الوراثية المنتخبة.

**1770 polydeoxyribonucleotide** عديد نكليوتيدات ريبوزية لاأكسجينية

polydéoxyribonucléotide

حمض نوويّ ريبوزيّ لا أكسجينيّ دنا.

**1771 polyenbryony** تعدد الأجنة

polyenbryonie

إنتاج أكثر من جنين واحد.

**1772 polygamy** ضرائرية

polygamie

تعدد الزوجات.

**1773 polygenes** مورثات متعددة

polygènes

مجموعة من المورثات التي تساهم في وراثة صفة كمية كالذكاء والطور والوزن.

**1774 polygenic inheritance** وراثة متعددة المورثات

hérédité polygénique

حيث يكون التباين متصل، فيصبح التصنيف إلى فئات محددة غير ممكن.

**1775 polyhybrid** هجين متعدد الصفات

polyhybride

هجين يتولد عن تزاوج اثنين يختلفان في أكثر من زوج واحد من المورثات الأليلية وفي، أكثر من ثلاث صفات.

**1776 polymer** بوليمر

polymère

جزيء ضخم يتكون من وحدات متماثلة (مونوميرات).

**1777 polymerase (nucleic acid...)** بوليمريز حمض نوويّ

polymérase d'acide nucléique

إنزيم يبني حمضا نوويا من مونوميرات نكليوتيدية.

**1778 polymerization** بَلْمَرة

polymérisation

عملية تكوين بوليمر ما باتحاد مونوميرات كثيرة.

**1779 polymorphism** ظاهرة تعدد الأشكال

polymorphisme

ظهور شكلين أو أكثر من الأشكال المتنوعة معا في نفس العشيرة المتهاجنة بنسب معينة، بحيث يكون أنْدَرُها وجودا لا يمكن الاحتفاظ به فقط بواسطة الطفرات المتكررة.

**1780 polyneme hypothesis** فرضية تعددية

hypothèse polynème

تنص على أن الشق الصبغيّ الحديث التكون يحتوي أكثر من دنا ضعفانيّ.

**1781 polynuclear** متعددة النوى

polynucléaire

خلية تحتوي أكثر من نواة واحدة.

**1782 polynucleolar** متعددة النُّويات

polynucléolaire

خلية تحتوي أكثر من نُوية واحدة.

**1783 polynucleotide** متعدد النوكليوتيدات

polynucléotide

بوليمر مونوميرات نكليوتيدية حمض نوويّ ما.

**1784 polynucleotide phosphorylase** فوسفوريليز عديد النوويدات

polynucléotide phosphorylase

إنزيم يربط النوويدات الريبوزية ببعضها بطريقة عشوائية، ويستعمل لتوليد جزيئات رنا رسول صنعية.

**1785 polynuclotide kinase** كينيز عديد النوكليوتيدات

polynucléotide kinase

إنزيم يفسفر نهايات الهيدروكسيل في الدنا التي تتولد نتيجة الهضم بإنزيم نيوكلييز داخليّ.

**1786 polyoma** بوليوما

polyoma

فيروس دنا يسبب أوراما في القوارض.

**1787 polypeptide** عديد الببتيد

polypeptide

بوليمر مونوميرات أحماض أمينية.

**1788 polypeptide polymerase** إنزيم بوليميريز عديد الببتيدات

polypeptide polymérase

إنزيم لتكوين روابط ببتيدية لبَلْمَرة أحماض أمينية إلى عديدات الببتيدات.

**1789 polyphasic lethal mutation** طفرة متعددة الأطوار المميتة

mutation polyphasique lèthale

طفرة لها طوران مميتان أو أكثر تفصلهما فترات سليمة غير مميتة

**1790 polyphenism** تعدد الأنماط الظاهرية

polyphénisme

وجود أنماط ظاهرية متعددة في جماعة ما غير ناتجة عن اختلافات جينية بين أفرادها.

**1791 polyploid** متعدد الصيغة الصبغية

polyploïde

يحتوي على أكثر من طاقمين من الصبغيات أحادية المجموعة الصبغية.

**1792 polyploid complexes** معقدات متعددة الصيغة الصبغية

complexes polyploïdes

سلسلة من النباتات ممثلة في أشكال ثنائية المجموعة الصبغية وبناء فوقيّ من النباتات ذات التضاعف الصبغيّ.

**1793 polyploidization** تعدد الصيغة الصبغية

polyploïdisation

التحول إلى مرحلة تعدد الصيغة الصبغية، ويستعمل الاصطلاح أيضا للدلالة على تضاعف متممات صبغيات الخلايا الشاذة.

**1794 polyploidy** تعددية الصيغة الصبغية

polyploïdie

الحالة التي يكون فيها عدد المجموعات الصبغية عبارة عن مضاعف للعدد الأحاديّ لمجموعة، وينتج عن مضاعفة الصبغيات في الخلايا الجسمية أو من خلال خصوبة أو فاعلية الأمشاج غير المختزلة سيتولوجيا عقب فشل عملية الانقسام الاختزاليّ.

**1795 polyprotein** متعدد البروتينات

polyprotéine

إنتاج المقرون لمركب ينشطر بعد الترجمة إلى عدة بروتينات مستقلة.

**1796 polyribonucleotide** عديد نكليوتيدات ريبوزية

polyribonucléotide

حمض نوويّ ريبوزيّ، رنا.

**1797 polyribosome** بوليريبوسوم، عديد الريباسات

polyribosome

ترتيب خطيّ من ريبوسومات متصلة برنا رسول مفرد.

**1798 polysomy** بوليسوميّ، تعدد الصبغيات

polysomie

خلية أو فرد ذو نسخة زائدة أو أكثر من صبغيّ ما.

**1799 polyspermy** تعدد الإلقاح، إلقاح متعدد

polyspermie

إلقاح البيضة بأكثر من نطفة واحدة عند إخصابها.

**1800 polytene chromosome** صبغيّ عديد الخيوط

chromosome polythène

صبغيّ ضخم بشكل حزمة، مكون من العديد من الشقوق الصبغية المتشابهة والمرتبة بشكل متوازٍ.

**1801 polyteny** تعدد الخيوط

polyténie

تكرر جميع صبغيات الطور البيني فتتولد صبغيات ضخمة مرتبة على شكل حزمة غليظة عديدة الخيوط.

**1802 population genetics** وراثيات العشائر

génétique des populations

دراسة المكونات الجينية لجماعات وتأثيرها على تطورها.

**1803 population structure** تركيب العشيرة

structure de la population

أنظمة وراثية مميزة للعشيرة والتي تتحكم في التباين الموجود في العشيرة.

**1804 position effect** تأثير الموقع

effet de la position

تعبير مظهريّ مختلف لمورث ما ناشيء عن تغيير في العلاقة المكانية لذلك المورث مع مورثات أخرى لنفس الصبغيّ.

**1805 positive assortative mating** تزاوج متجانس إيجابيّ

accouplement assortatif positif

تزاوج يكون فيه الزوجان المتزاوجان تزاوجا متجانسا متشابهين أكثر مما هو متوقع.

**1806 positive control** تنظيم إيجابيّ

contrôle positif

فاعلية مورث تنشط بتأثير بروتين منظم.

**1807 positive eugenics** تحسين النسل الإيجابيّ

eugénisme positif

تحسين النسل عن طريق تغيير التركيب الجينيّ بتشجيع تناسل الأفراد والذين يمتلكون مورثات مرغوبة.

**1808 positive gene control** تحكُم جينيّ إيجابيّ

contrôle positif des gènes

الإسراع في انتساخ الدنا بواسطة ارتباط جزيئات صغيرة معينة مع مواضع المحضض في المشغل.

**1809 positive interference** تداخُل إيجابيّ

interférence positive

تقليل التعابر الذي يتم بين الصبغيات المتماثلة من احتمال حدوث تعابر آخر في منطقة مجاورة.

**1810 positive supercoiling** فَرْط الالتفاف الإيجابيّ

super enroulement positif

التواء خيوط الدنا الدائرية المزدوجة على نفسها باتجاه مساير للفالها.

**1811 post meiotic fusion** اندماج بعد الانقسام الاختزاليّ

fusion post-méiotique

طريقة تتم استعادة الضعفانية في البيوض وتشمل اندماج نواتين فردانيتين متكونتين من الانقسام الفتيليّ لنواة البيضة.

**1812 post meiotic segregation** توزُع بعد الانتصاليّ

ségrégation post-méiotique

توزع يتم أثناء الانقسام التفتّليّ الذي يتلو الانقسام الاختزاليّ.

1813 **post reductional disjunction** انفصام بعد الاختزال

disjonction post-réductionnelle

انفصال أليلات متباينة الزيجوت في مواضع معينة خلال الانقسام الاختزاليّ الأول ودخول أليلين متباينين إلى داخل النواة.

1814 **post transcriptional modification** تحوير بعد النسخ

modification post-transcription

التحويرات التي تحدث في نسخة الرنا الأولى قبل تركها النواة لتصبح رنا رسول ناضجا.

1815 **post translational modification** تحوير بعد الترجمة

modification post- traduction

تحوير سلسلة عديدة الببتيدات بعد تصنيعها.

1816 **postzygotic isolation mechanism** أيلة العزل بعد الزيجوتيّ

mécanisme d'isolement post - zygotique

عامل يقلل أو يمنع التهجين بين أنواع المجموعات المتباعدة جينيا والذي يعمل بعد التلقيح وذلك عن طريق قتل و تحليل أو تعقيم الجنين.

1817 **pre messenger RNA** طليعة رنا الرسول

ARN pré-messager

جزيء رنا الرسول الذي ينسخ من مورث بنيويّ، والذي يحتوي دخلونات وخرجونات، ولكن تزال منه الدخلونات وترتبط الخرجونات ببعضها قبل أن تترك النواة إلى السيتوبلازم.

1818 **pre reductional disjunction** انفصال قبل الاختزال

disjonction pré-réductionnelle

انفصال الأليلات في متباين الزيجوت في مواضع معينة خلال الانقسام الاختزاليّ الأول ودخول أليلين متشابهين إلى داخل النواة.

1819 **preadaptation** تكيُّف مُسبَّق

préadaptation

مورثات طافرة أو موجودة أصلا في فرد أو جماعة تمكن حاملها أو حامليها من ملء فجوة جديدة في البيئة عندما تظهر هذه الفجوة مصادفة.

1820 **preformation** تكون مُسبَّق

préformation

نظرية بطل مفعولها، وتنص على أن التنوع شامل التركيب يوجد داخل الجنين وأن التطور ليس إلا زيادة في الحجم.

1821 **pregnancy** حَمْل، حَبَل

gestation; grossesse

حالة وجود مضغة أو جنين في جسم الأنثى بعد إخصاب بويضتها بنطفة الذكر.

1822 **premature initiation** بدء مبكّر

initiation prématurée

البدء في تكرر ثان لجزيء الرنا قبل الانتهاء من تكرره الأول.

1823 **prematurely condensed chromosomes** صبغيات مبكرة التكثف

chromosomes à condensation prématurée

صبغيات الطور البينيّ التي أرغمت تجريبيا على التكاثف بسرعة إلى حجم صبغيات الطور الثاني.

**1824 prepattern** طراز مُسْبَق

modèle préliminaire

طراز جينيّ شكليّ موضوع على مجموعة من الخلايا المرتبة بيعدين، مما يؤدي إلى تحفيز تكوين تمايز معين في البعض منها.

**1825 pre-ribosomal RNA** سليفة رنا الريباسية

ARN pré-ribosomal

رنا ضخم ينتسخ من مورث الرنا الريباسيّ، ثم يتقطع بعد ذلك ليولد الأحجام المختلفة من الرنا الريباسيّ.

**1826 pretransfer RNA** طليعة رنا الناقل

ARN prétransfert

نتاج انتساخ دنا الرامز لرنا الناقل قبل إتمام تحويره وإنضاجه.

**1827 prezygotic isolation mechanism** آلية العزل قبل الزيجوتيّ

mécanisme d'isolement prézygotique

عامل يقلل أو يمنع التهجين بين المجموعات المتباعدة جينيا، والذي يعمل قبل التلقيح بأحد العوامل البيئية أو الحيزية أو السلوكية أو أيّ من عوامل العزل الأخرى.

**1828 pribnow box** صندوق "بريبناو"

boîte de pribnow

شدفة صبغية تحتوي حوالي ستة من الأزواج القاعدية أمام نقطة البدء، في المورث البنيويّ لبدائيات النواة، والتي ترتبط بها وحدة "سغما" الثانوية لبوليميريز الرنا.

**1829 primary center of diversity** مركز التغاير الأوليّ

centre primaire de la diversité

مركز التنوع البيولوجيّ الأول.

**1830 primary nondisjunction** عدم الانفصام الأوليّ

nondisjonction primaire

عدم انفصال الصبغيّ الجنسيّ في الكائنات الضعفانية التي تحتوي النظام الجنسيّ X، XY. ففي حالة عدم الانفصال في الخلايا المتماثلة الأمشاج، تتولد أمشاج إما صبغيين X أو لا تحويهما أبدا. في حالة متباينة الأمشاج فإنه يولد مشيجا يحتوي إما XY أو لا يحتوي أيا منهما.

**1831 primary oocyte** خلية بيضية أولية

oocyte primaire

خلية ضعفانية تتطور بالانقسام الاختزاليّ لتولد البيضة والأجسام القطبية.

**1832 primary sexual character** صفة جنسية أولية

caractère sexuel primaire

إحدى الصفات الجنسية العضوية المميزة للذكر أو للأنثى التي تظهر في أعضائهما التناسلية.

**1833 primary spermatocyte** خلية نطفية أولية

spermatocyte primaire

خلية ضعفانية تولد أربعة أمشاج بالانقسام الاختزاليّ.

**1834 primiparity** بِكْرية

primiparité

الحالة التي تلد فيها الأنثى للمرة الأولى.

**1835 primitive similarity** تماثل بدائيّ

ressemblance primitive

تشابه ناتج عن حالات الصفات التي تكون متطابقة في الوحدات التقسيمية المنحدرة من نسل ما والتي تكون متطابقة أيضا مع حالات الصفات لأقرب سلف لهذه النباتات.

**1836 probabilities** احتمالات

probabilités

هي إحدى الوسائل والطرق المستخدمة في حساب احتمال وقوع حدث ما أو مجموعة أحداث.

**1837 probe** مسبار

sonde

مادة حيوية تستخدم للتعرف على (أو لعزل) مورث أو نتاجه أو لعزل أحد البروتينات، وغالبا ما توسم هذه المادة بنظير مشع أو بواسم يسهل التعرف عليها.

**1838 processed gene; retrogene** مورِّث تقهقريّ

retrogène

مورث كاذب في حقيقيات النواة تنقصه الدخلونات ويحتوي شدفة عديدة الأدنيل في اتجاه تعبير المورث مما يدل على أنه نشأ بانتساخ عكسيّ للرنا النوويّ.

**1839 proflavin** بروفلافين

proflavine

صبغة أكريدينية يمكنها أن تعمل كمادة مطفرة تسبب انزياح أطر القراءة أثناء الانتساخ.

**1840 progeny** ذُرِّية، نَسْل

descendance

النسل المولد عن تزاوج معين أو بين أعضاء العائلة الحياتية الواحدة الذين تولدوا من نفس الأم والأب.

**1841 progeny selection** اصطفاء بالنسل

sélection sur descendance

**1842 progeny test** اختبار التوريث في النسل

test sur descendance; testage

اختبار لقيمة التركيب الوراثيّ على أساس سلوك النسل المنتج من نظام تزاوج معين.

**1843 progesterone** بروجسترون

progestérone

هرمون يفرزه الجسم الأصفر للمبيض وتفرزه المشيمة أثناء الحمل، يُعد الرحم لاستقبال البويضة المخصبة وإنمائها.

**1844 prokaryotes** بدائيات النواة

procaryotes

مملكة عليا تضم كل الكائنات الحية التي لا تملك نوى محاطة بغلاف وحاوية للصبغيات في خلاياها إذ توجد فيها صبغيات حرة ويتم انقسامها بالانشطار الثنائيّ، كما لا توجد فيها جسيمات مركزية

**1845 prolificacy** إنجابية، معدل الإنجاب

prolificité

**1846 proline** برولين

proline

أحد الأحماض الأمينية.

1847 **prometaphase** طليعة الطور التالي

prométaphase

المرحلة التي يتكون فيها المغزل ويتحد مع القسيمات المركزية للصبغيات أثناء الانقسام الخلويّ.

1848 **promiscuouse DNA** دنا مشوّش

ADN confus

شدفة دنا انتقلت بين العُضيات منذ أمد بعيد.

1849 **promoter** مُحَرِّض

promoteur

ترتيب متسلسل من النكليوتيدات في بداية المورث، ويقع قبل النكليوتيدات التي يتم خزن الشفرة فيها، وأهميته أنه خاص باتحاد الإنزيم المبلمر لمركب رنا قبل أن يبدأ عملية الاستنساخ.

1850 **pronucleus** نواة أولية

noyau précurseur

النواة الفردانية للبيضة أو للنطفة أو لحبوب اللقاح.

1851 **proof reading** مراجعة، تصحيح

révision d'épreuves

طريقة لتصحيح أخطاء التكرر أو الانتساخ أو الترجمة، وتشمل مراقبة الوحدات المولدة للتأكد من صحتها.

1852 **propagule** عضو تكاثر نثور

propagule

أيّ من أنواع الجسيمات التوالدية مثل الأبواغ وحبوب اللقاح.

1853 **prophage** طليعة العاثية

prophage

عاثية انغرس مَجينها في صبغيّ الخلية البكتيرية وتتكرر معه سويةً كوحدة وراثية واحدة.

1854 **prophage mediated conversion** تحَوُّل بواسطة طليعة العاثية

conversion par l'intermédiaire du prophage

اكتساب البكتيريا لصفات جديدة باستذابتها لطليعة العاثية.

1855 **prophase** طور أول

prophase

الطور الأول في الانقسام الخلويّ وهو أطول في الانقسام الاختزاليّ مما هو في الانقسام الفتيليّ. وهناك خمسة أدوار لهذا الطور، وهي الدور الخيطيّ الدور التشابكيّ ودور الثخن ودور التضاعفيّ والدور الحركيّ.

1856 **prophase condensation** تكثف الطور الأول

condensation de prophase

تكثف صبغات الخلية مثنوية النوى والتي تولدت نتيجة اندغام خلية في الطور البينيّ مع خلية في الطور التفتليّ الذي يؤدي إلى تحول النواة البينية إلى حالة شبيهة بالطور التفتليّ الأول.

1857 **protamine** بروتامين

protamine

بروتينات قاعدية في خلايا النطفة في معظم الحيوانات توجد فيها بدلا من الهستونات.

1858 **protan** بروتان

protan

المورث المسؤول عن عمر الألوان. الأحمر يحتل منطقة على الصبغيّ X.

1859 **protandry** بدء اللقاح، بدء الطلع

protandrie

حالة نضج حبوب اللقاح قبل المياسم.

1860 **protease** بروتياز

protéase

إنزيم يهضم البروتينات.

1861 **protein** بروتين

protéine

جزيء عملاق يتكون من عديد ببتيدات واحد أو من تحت وحدتي عديدات ببتيدات أو أكثر مترابطة تبنى باستخدام آلية كائنية.

1862 **protein kinase** كيناز البروتين

protéine kinase

إنزيم يلصق مجموعة من الفوسفات لجزيئات الأحماض الأمينية، سيرين ثيونين أو تيروسين، التي توجد في البروتينات.

1863 **protein strucutre** بنية البروتين

structure de protéine

البنية الأولية للبروتين التي تدل على عدد وسلاسل عديدات البيتيد الموجودة فيه وتسلسل الأحماض الأمينية في كل منها ومحل وجود الجسور ثنائية السلفايد في داخل أو بين السلاسل. كما تشير البنية الثانوية للبروتين إلى نوع الترتيب اللولبيّ لكل سلسلة من السلاسل عديدات

1864 **proteinoids** أشباه بروتينات

protéinoïdes

بروتينات تتكون عندما تبلمر أحماض أمينية بالتعرض لتسخين جاف أو أيّ سائل غير كائنية أخرى.

1865 **protogyny** بدء الذكورة

protygynie

حالة نضج المياسم قبل حبوب اللقاح.

1866 **protoplasm** جبِلّة الخلية

protoplasme

القسم الذي يقوم بالأيض في الخلية والذي يحتوي النواة والسيتوبلازم وغشاء الخلية.

1867 **protoplast** بروتوبلاست

protoplaste

خلية ميكروبية أو نباتية أزيل جدارها الخلويّ لكي تأخذ الخلية شكلا كرويا.

1868 **protoplast fusion** اندماج البروتوبلاست

fusion protoplastes

التحام خليتين لا جداريتين أو واحدة منها بأحد مكونات خلية أخرى.

1869 **pseudo alleles** أليلات كاذبة

pseudo-allèles

مورثات لها سلوك الأليلات في الاختبارات الأليلية، ولكن يمكن فصلها في التعابر.

1870 **pseudo diploidy** ضعفانية كاذبة

pseudo-diploïdie

وجود 46 صبغيا في خلايا الإنسان، ولكنها ذات أنماط شاذة.

1871 **pseudo dominance** سيادة كاذبة

pseudo- dominance

تعبير ظاهريّ للأليل المتنحي في أحد الصبغيات نتيجة مورث في الأليل السائد في الصبغيّ المماثل.

1872 **pseudo polyploidy** تعددية كاذبة

pseudo-polyploïdie

وجود أكثر من 46 صبغيا في خلايا الإنسان، ولكنها ذات أنماط شاذة.

1873 **pseudo uridine** يوريدين كاذب

pseudo uridine

إحدى القواعد النادرة التي توجد في جزيء رنا الناقل وهو 5- ريبوز اليوراسيل.

1874 **pseudogene** مورّث كاذب

pseudogène

مورث شبيه بمورث آخر معروف في موضع صبغيّ آخر، وأصبح غير فعال نتيجة إضافة أو ضعف في تركيبه، مما أدى إلى منع نسخه أو ترجمته.

1875 **p-site** موقع بيّ

site p

أحد موضعي الارتباط للرنا الناقل على الريباسة، وهو الموضع الذي يمسك به جزيء رنا الناقل الملتصق بالنهاية النامية لعديد الببتيد الوليد.

1876 **pteroyl-glutamic acid; folic acid** حمض الفوليك

acide ptéroyl-glutamique; acide folique

1877 **puff** انتفاخ صبغيّ، نفيخ صبغيّ

puff; nodule chromosomique; anneau de balbiani

منطقة انتفاخ في صبغيّ، وهي نتيجة لعملية نسخ مفرط لمورث ما.

1878 **punctated equilibrium model of evolution** طراز التطور المتوازن المنقط

modèle d'évolution équilibrée et ponctuée

إحدى نظريات التطور التي تنص على أن التنوع يحصل نتيجة تغييرات جينية سريعة ضمن مجموعة صغيرة ومعزولة جغرافيا.

1879 **punnet square** مربع "بانيت"

carré de punnet

سُمِيّ هذا المربع باسم عالم الأحياء روبرت بانيت، ويبين التكوينات الممكنة للمورثين المتحكمين بصفة ما، والناتجين عن مشاركة كل من الأبوين. وكل مربع فيه يبين اللاقحة الناتجة من اتحاد المشيجين.

1880 **pure breed** نسل نقيّ

race pure

نسل ناتج عن تزاوج بين الأقارب.

1881 **pure character** صفة نقية

caractère pur

إذا كان الطراز الجينيّ لصفة ما متماثل الازدواج، فإن هذه الصفة تكون نقية.

1882 **pure culture** **مزرعة نقية**

culture pure

مزرعة تحتوي على نوع واحد من الكائنات الحية الدقيقة.

1883 **pure line; imbred line** **سُلالة نقية**

lignée pure

ذرية من الكائنات الحية المتماثلة الأليلات والتي تتولد نتيجة التزاوج المتتالي بين الأقارب.

1884 **purines** **بيورينات**

purines

نوع من القواعد النيتروجينية تحتوي على حلقتين، وأنواع البيورينات في الدنا هي الأدينين والجوانين.

1885 **pyramid shaped diagram of ages** **هَرَم الأعمار**

pyramide des âges

1886 **pyrimidine** **بيرميدين**

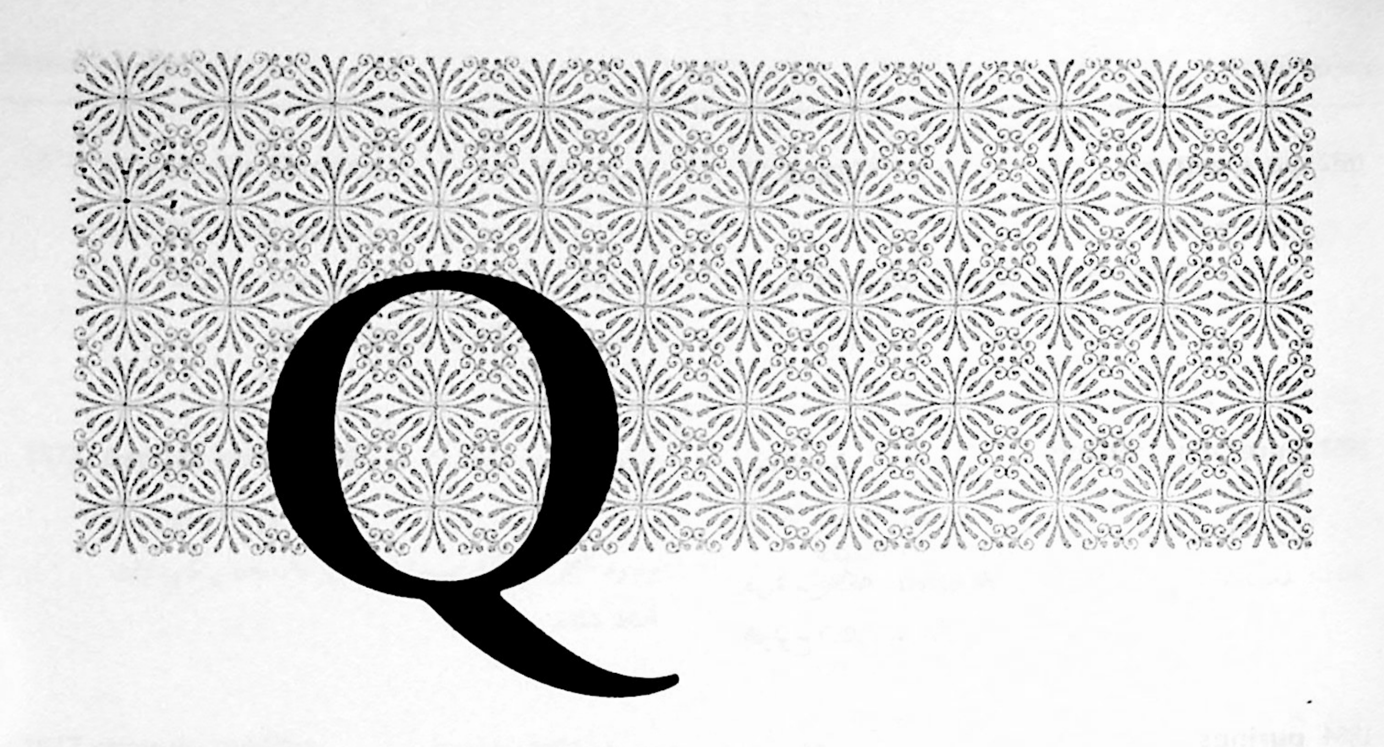
pyrimidine

نوع من القواعد النيتروجينية تحتوي على حلقة واحدة، وأنواع البيرميدينات في الدنا هي السيتوسين والثايمين.

1887 **pyrimidine dimer** **بيريميدين مزدوج**

dimère de pyrimidine

منتج اتحاد بيريميدنين.



1888 **Q-banding** تشريط "كيو"

bande-q

إحدى طرق تلوين الصبغيات.

1889 **quadrivalent** رباعيّ التكافؤ

quadrivalent

ترافق أربعة صبغيات متماثلة أثناء الانقسام الاختزاليّ.

1890 **quadruplex** رباعيّ الصبغيات المتشابهة الأليل

quadruplex

عدد الصيغ الصبغية التي تحتوي على أربع هيئات صبغية متشابهة.

1891 **qualitative character** صفة نوعية

caractère qualitatif

1- سمة غير مستقرة، يمكن وصف بدائلها دون قياسها، إذ إنها تصنف إلى فئات منفصلة. 2- صفة متعلقة بالنوع أو بالشكل.

1892 **quantitative character** صفة كمية

caractère quantitatif

صفة تظهر وراثة كمية وهي صفة مستمرة، ويلزم قياس بدائلها لتوصف إذ إنها تختلف على مدى مقياس مستمر.

1893 **quantitative inheritance** وراثة كمية

hérédité quantitative

1-أنماط ظاهرية ذات طبيعة كمية ومستمرة في توزيعها في الطبيعة ولا يوجد عزل واضح لها أثناء الانتقال الوراثيّ إلى مجموعات حسب نسب قانون مندل- 2-الصفات التي يمكن تقييمها عدديا وتُظهر عادة تباينا مستمرا، وبذلك فإن التصنيف إلى فئات محددة غير ممكن.

1894 **quantum speciation** نوع كميّ

spéciation quantitative

تطور أنواع جديدة بسرعة ضمن مجموعات صغيرة وطرفية، ويؤثر فيه الانزياح الجينيّ أو المؤسس.

1895 **quasi diploid** **شبه ضعفانيّ**

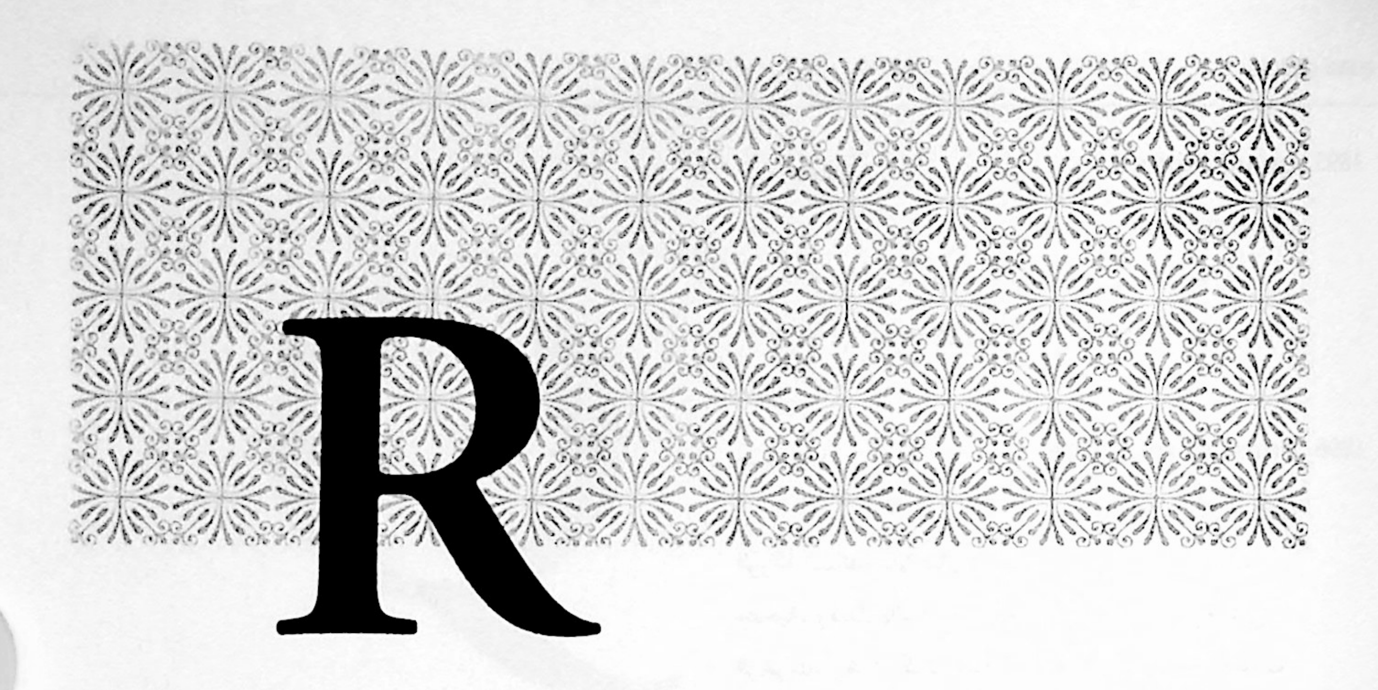
quasi diploïde

وجود مجموعتين صبغيتين، ولكنهما منتشرتان بصورة شاذة، فقد يكون صبغيّ أحد الأزواج مبدلا بصبغيّ من زوج آخر.

1896 **quasi dominance** **شبه سيادة**

quasi dominance

الوراثة السائدة بالانتقال المباشر من جيل لآخر لصفات متنحية، وذلك بالتزاوج بين متماثلي الزيجوت مع متبايني الزيجوت، وبهذا تكون نسبة النسل الذي تظهر فيه الصفات متشابهة لنسبتها في الوراثة السائدة.




1897 **R plasmid** بلازميد "ر"، بلازميد المقاومة

plasmide R

جزيء دنا خارج الصبغيّ، يمنح البكتيريا مقاومة لصادة واحدة أو أكثر، وهو مكون من عامل نقل المقاومة(RTF) الذي يعمل على نقل البلازميدات بين البكتيريا والمورثات التي تولد المقاومة للمضادات.

1898 **race** عِرْق، سُلالة

race

1-مجموعة متميزة مظهريا ونوعيا، ومكونة من أفراد استوطنوا منطقة جغرافية أو بيئية معينة ولهم خصائص ظاهرية وتردد جينيّ يميزهم عن المجموعات الأخرى. 2-جماعة يختلف تكوينها الوراثيّ بدرجة كبيرة عن جماعات أخرى من النوع نفسه.

1899 **radiation chromosomal aberration** زيغ صبغيّ محرض بالأشعة

aberration chromosomale de radiation

زيغ يحدث نتيجة انفصام الصبغيّ بالإشعاع الشارد.

1900 **radiation genetics** وراثيات إشعاعية

génétique de rayonnement

قسم الوراثيات الذي يدرس تأثير الإشعاعات المختلفة على المورثات.

1901 **radio mutation** طفرة شعاعية

mutation par rayonnement

تغيير جينيّ دائم في الخلية ينتج عند تعرضها للإشعاع.

1902 **random fixation** تثبيت عشوائيّ

fixation aléatoire

فقدان نهائيّ لأحد الأليلين من مجموعة، فتصبح نسبة الأليل الآخر في الكائن 100%.

1903 **random genetic drift** انجراف وراثيّ عشوائيّ

dérive génétique aléatoire

التذبذب العشوائيّ في تكرارات الأليلات في العشيرة.

1904 **random mating; panmixia** تزاوج عشوائيّ

panmixie; accouplement aléatoire

تزاوج عشوائيّ بعكس التزاوج المتجانس، وفيه يكون أيّ فرد من أحد الجنسين له احتمال متساو للتزاوج بأيّ فرد من الجنس الآخر.

1905 **random primers** بادئات عشوائية

primeurs aléatoires; amorceurs aléatoires

شدفات قليلة النوويدات الريبوسية المصنعة عشوائيا، والتي يتلدن بعضها مع نسق مرصاف من حمض نوويّ متمم يعمل كبادئة في تفاعلات الترانسكريبتيز العكسيّ.

1906 **random sample** عينة عشوائية

échantillon aléatoire

عينة اختيرت من مجموعة بحيث يحتمل أن تكون محتوية على كل العوامل المختلفة التي توجد في المجموعة.

1907 **range** مجال

étendue; intervalle

الفرق بين أكبر وأصغر قيمة في العينة.

1908 **raphano brassica** فُجْل شائع

raphano brassica

نبات متباين المجينات الرباعية يولد بالتعابر بين الفجل والملفوف.

1909 **rare bases** قواعد نادرة

bases rares

بعض قواعد البورين والبيرميدين التي توجد في رنا الناقل.

1910 **R-banding** تشريط "ر"

bande R

إحدى طرق تلوين الصبغيات، وذلك بتسخينها مع دائرة فوسفاتية، ومن ثم تلوينها بملون "جيمسا" فتظهر عكس نمط شريط "جيمسا".

1911 **rDNA; ribosomal DNA** دنا ريباسيّ

ADN r; ADN ribosomal

مورثات الرنا الريباسية.، أية منطقة أو مناطق دنا ترمز إلى مكونات رنا الريباسيّ.

1912 **reading** قراءة

lecture

ترتيب الطريقة التي يتم بها ترجمة سياق دنا الرسول ليصبح سياق حمض أمينيّ (سلسلة ببتيدية).

1913 **reading frame** إطار القراءة، سياق الروامز

cadre de lecture

سياق الروامز (مجموعة النوى الثلاث المتجاورة) الذي تتم الترجمة بموجبه في رنا الرسول.

1914 **reading frame shift** إزاحة إطار القراءة

déphasage du cadre de lecture

قراءة الروامز المزاحة عند الترجمة في رنا الرسول، وتحدث الإزاحة بإضافة أو فقدان نوويد أو نوويدين في الرامور.

1915 **reading mistake** خطأ القراءة

erreur de lecture

وضع حمض أمينيّ بموضع خاطئ في سلسلة ببتيدية أثناء توليد البروتين.

**1916 readthrough** قراءة شاملة

lecture compréhensive

انتساخ يستمر إلى ما بعد السياق الموقف في الدنا بسبب فشل بوليمريز الرنا من التعرف على إشارة التوقف.

**1917 reannealing** إعادة التلدن

rehybridation moléculaire

اتحاد جزيئين من الدنا وحيد الخيط لهما سياق قاعديّ تتميميّ ليولدا جزيئا مزدوج الخيوط، ويتم هذا الاتحاد بين جزيئين من مصدر واحد بعكس التلدن الذي يتم فيه الاتحاد بين جزيئين من مصدرين مختلفين.

**1918 reassociation** إعادة الترابط

réassociation

تزاوج الخيوط المتتامة في الدنا ليولد خيطا مزدوجا.

**1919 reassociation kinetics** حركية إعادة الترابط

cinétique de réassociation

إحدى طرق قياس معدل إعادة الترابط بين خيوط الدنا الفردية والمتتامة والمستمدة من مصدر واحد لمعرفة وجود دنا تكراريّ.

**1920 reca formation** تكون الجنس

formation de race

ينتج التميز الجنسيّ للعشائر بواسطة الطفرات وتدفق المورثات والتهجين والانتخاب الطبيعيّ، وأيضا في العشائر صغيرة الحجم بواسطة الانجراف الوراثيّ.

**1921 recapitulation** تلخيص

récapitulation

نظرية تنص على أن الفرد يمر أثناء تناميه بأطوار مماثلة لأشكال البالغين من أسلافه المتعاقبين، وتوصف هذه النظرية أحيانا بأن تكوُّن الفرد هو ملخص لتكوُّن السلالات.

**1922 receptor element** عامل مستقبِل

élément récepteur

أحد العوامل الجينية التي تؤدي إلى فرط طفرية المورثات غير المستقرة، وهي عوامل جينية متنقلة تؤدي إلى تعطيل المورث المستهدف عند غرسها فيه.

**1923 recessive** مُتنحٍّ، صاغِر

récessif

صفة محجبة جزئيا أو كليا بتأثير النمط المظهريّ لأليل سائد.

**1924 recessive allele** أليل مُتَنَحٍّ

allèle récessif

أليل لا يمكن أن يعبر عنه إلا في حالة تماثل الأليلات، يحجب بالأليل السائد في حالة تباين الأليلات.

**1925 recessive character** صفة متنحية

caractère récessif

الصفة التي تعتمد على مورث غير قادر على إنتاج بروتين معين لإظهار تلك الصفة، وتختفي في الجيل الأول عند حدوث تلقيح بين فردين يحملان صفة بصورة متضادة ونقية، وتظهر على ربع أفراد الجيل الثاني عند حدوث تلقيح ذاتيّ بين أفراد الجيل الأول.

**1926 recessive gene** مورِّث مُتَنَحٍّ

gène récessif

جين لا يظهر تأثيره الرئيسيّ في الزيجوت المتخالف.

**1927 recessive lethal** مُتَنَحٍّ مميت

létal récessif

أليل يقتل الخلية أو الكائن في حالة تماثل الأليلات أو شبه تماثلها.

**1928 reciprocal cross** تهجين متبادل

croisement réciproque

تهجين ثان مطابق للأول، ولكن تكون أجناس الوالدين متبادلة، مثالAxB ،BxA تهجينات عكسية.

**1929 reciprocal hybrid** هجين مُتبادَل

hybride réciproque

نسل هجيني يتولد من تزاوج متبادل بين أبوين من نوعين مختلفين.

**1930 reciprocal recombination** تأشّب مُتبادَل

recombinaison réciproque

ظهور ارتباطات جينية جديدة من أمشاج المجين تتصف بأنسقة ارتباطية مختلفة.

**1931 reciprocal translocation** نسخ تبادليّ

translocation réciproque

تبادل قطع متبادلة بين صبغيات غير متناظرة أو قطع غير متساوية بين صبغيات متناظرة.

**1932 rec-mutant** طافرة معيبة التأشّب

rec-mutant

**1933 recombinant** مأشوب،

recombinant

الفرد أو الخلية الجديدة التي تتولد نتيجة اتحادات جينية جديدة بين الصبغيات أو في نفس الصبغيّ.

**1934 recombinant DNA** دنا مأشوب

ADN recombinant

جزيء الدنا المتكون من أكثر من مصدر، ويكون قادرا على التكاثر.

**1935 recombinant DNA technology** تقانة تأشّب الدنا

technologie d'ADN recombinant

تقانة لربط جزيئات دنا غير متماثلة مختلفة المصادر خارج الزجاج بعضها ببعض لتكوين مأشوب واحد. ويمكن بهذه الطريقة توليد مأشوب جديد، وبطرق الهندسة الجينية يدخل إلى جرثومة قوية لإنساله.

**1936 recombinant inbred lines** سلالات أقاربية مأشوبة مترابطة

lignées pures par recombinaison

سلالات خط أقارب كل منها مستنبط من جيل ثان ناتج عن تهجين سلالتين ذات أصول لا تحتوي أيّ تزاوج بين أقاربهما.

**1937 recombinant joint** فصل المأشوب، فصل الترابط

articulation de recombinant

حافة في المنطقة التي توصل الخيطين النوويين المتباينين في جزيء الدنا المأشوب.

**1938 recombinant plasmid** بلازميد مأشوب

plasmide recombinant

جزيء بلازميد جديد يتم تكوينه باتحاد جزيئاته مع جزيئات دنا مستمدة من مصادر مختلفة.

**1939 recombinant RNA technology** تقانة تأشُّب الرنا

technologie d'ARN recombinant

تقانة لربط جزيئات الرنا المتباينة تماما، أو لوصل وحدات الرنا المختلفة، ولكنها من نوع واحد.

**1940 recombination** اتحادات جديدة

recombinaison

تكوين اتحادات (توافيق أو تشكيلات) جينية جديدة بالنسبة إلى الصبغيات الفردية أو الأمشاج ككل بواسطة العبور الوراثيّ أو الانعزال أثناء الانقسام الاختزاليّ.

**1941 recombination frequency** تَرَدُّد التأشُّب، تَرَدُّد إعادة الترابط

fréquence de recombinaison

عدد المأشوبات مقسوما على العدد الكليّ للنسل.

**1942 recombination map** خريطة إعادة التأشُّب

carte de recombinaison

خريطة رابطة تكون وحدتها هي تكرار إعادة الترابط.

**1943 recombination nodules** عقيدات التأشُّب

nodules de recombinaison

عُضَيّات كثيفة الإلكترونات تشاهد متصلة بمركب التشابك، ويفترض أنها تقوم بدور في التعابر.

**1944 recombination suppression** كَبْت التأشُّب

suppression de recombinaison

كبت أحد المورثات أو أحد الانقلابات للتعابر بين صبغيين، أو كبت تكوين معقدات تشابكية.

**1945 recon** ريكون، أشبة

recon

أصغر وحدة في الدنا تتمكن من التأشُّب.

**1946 recorded herd** قطيع مُراقَب

troupeau contrôlé

**1947 recording** مُراقَبة

contrôle

**1948 redundancy** زائدة

rédondance

تسلسلات نكليوتيدات أو مورثات متكررة.

**1949 redundant cistron** سيسترون فائض

cistron redondant

مقرون كثير التكرر في الصبغيّ.

**1950 reduplication** إعادة التضاعف

réduplication

تضاعف الصبغيات من دون انقسام ثانويّ.

1951 **regressive evolution** تطور تقهقريّ

évolution régressive

تغير في التركيب الجينيّ لإحدى المجموعات يؤدي إلى فقدانها بعض مكوناتها.

1952 **regulator gene** مورِّث مُنظِّم

gène régulateur

مورث يشفر لبروتين منظم والذي يعمل على تنظيم إنتاج مورث أو أكثر.

1953 **regulatory protein** بروتين مُنظِّم

protéine régulatrice

ناتج مورث ما منظم يعمل على تنظيم عمل جين آخر.

1954 **regulatory sequence** تسلسل مُنظِّم

séquence régulatrice

سياق دنا مشترك في تنظيم تعبير المورث أو المورثات البنيوية في المشغل.

1955 **regulon** ريغولون، أنظوم

régulon

مجموعة من المورثات غير المتجاورة يتحكم فيها مورث منظم واحد، وهي تختلف عن المشغل لأنها لا تنتسخ بمجموعها عن بعضها في نفس الوقت.

1956 **reiterative genes** مورثات متكررة

gènes répétitifs

مورثات يوجد العديد من نسخها المتجمعة بعضها مع بعض على صبغيات معينة.

1957 **relative fitness** ملاءمة نسبية

aptitude relative

درجة ومقدرة شكل مظهريّ معين على إعطاء مورثاته إلى الجيل الثاني.

1958 **relaxed molecule** جزيء مرتخٍ

molécule relaxée

حالة عدم وجود التفاف مفرط في الجزيئات كما في الدنا الدائريّ المرتخي.

1959 **relaxed mutants** طافرات كسلانة

mutants relaxés

طافرات في الأشريكية القولونية لا تبدي استجابة شديدة عند حرمانها من الأحماض الأمينية أو المغذيات الأخرى.

1960 **release factors** عوامل مُحرِّرة

facteurs de libération

بروتينات معينة تقرأ الرامزات اللانهائية وتؤدي إلى إطلاق عديد الببتيد المكتمل.

1961 **relic coils** لوالب باقية

spires restantes

اللوالب المرتخية التي تشاهد أحيانا في الصبغيات أثناء الطور الأول من الانقسام الخلويّ.

1962 **Renner complex** معقد "رينر"

complexe de Renner

مجموعة من الصبغيات (والمورثات التي تحتويها) التي تتوزع كوحدة واحدة جيلا بعد جيل.

1963 **repair deficient mutant** طافر بنقصان التصليح

mutant par manque de réparation

طافر ذو نظام معيب في تصليح الدنا.

1964 **repair enzyme** إنزيم تصليحيّ

enzyme de réparation; enzyme réparateur

إنزيم بوليمريز الدنا له خواص نكلييز خارجيّ في الطرف '3 والذي يزيل أية قاعدة غير صحيحة أثناء التكرر.

1965 **repair replication** تكرر تصليحيّ

réplication de réparation; réplication réparatrice

تخليق دنا لا تكرريّ بواسطة إنزيم التصليح، حيث تقطع المناطق المعطوبة من الدنا ويوضع بدلا منها سياق صحيح.

1966 **repair synthesis** تركيب تصليحيّ

synthèse de réparation; synthèse réparatrice

قطع إنزيميّ لمناطق الدنا المعطوبة وإبدالها بقطع أخرى سليمة.

1967 **repeatability** قابلية التكرار، تكرارية

répétabilité

1968 **repeating units** وحدات متكررة

unités répétées

سياق نوويدات متكررة في المجموعة الترادفية.

1969 **repetition frequency** تَرَدُّد التكرر

fréquence de répétition

عدد نسخ أنسقة دنا معين توجد في الهجين الفردانيّ.

1970 **replacement sites** مواقع الاستبدال

sites de remplacement

مواقع في المورث يؤدي إحداث الطفرات فيها إلى تغير في مواصفات الحمض الأمينيّ.

1971 **replacement vector; substitution vector** ناقل استبداليّ

vecteur de remplacement; vecteur de substitution

ناقل يمكن أن تُستبدل قطعتا دنا في موقعين فيه بقطعتين جديدتين.

1972 **replicate** متكرّر

réplique

نسخة مشابهة تماما للدنا المتكرر منه.

1973 **replication** انتساخ

réplication

عملية تضاعف تحتاج إلى نسخ من مرصاف، وتكون كل النسخ متشابهة تماما.

1974 **replication eye; replication bubble** عين التكرار، فقاعة تكرارية

oeil de réplication; bulle de réplication

منطقة دنا تتكرر شبيهة بالعين، تقع ضمن منطقة طويلة غير متكررة.

1975 **replication fork** شوكة التكرار

fourchette de réplication;
fourche de réplication

عند تكرر الدنا ينفصل خيطا الجزيء الضعفانيّ مولدين شوكة تكرر على شكل Y.

1976 **replication of DNA** تكرار الدنا

réplication d'ADN

بعد انفصال خيطي جزيء الدنا الضعفانيّ عند التكرر، يضيف بوليمريز الدنا نوويدات متممة لتلك الموجودة في المرصاف، مبتدئا من النهاية '3، ويسمى الخيط الذي يتكرر باستمرار بهذه الطريقة الخيط القياديّ، أما الخيط الثاني فإنه يتكرر بصورة متقطعة.

1977 **replicon** ريبلكون، وحدة تكررية

réplicon

منطقة من الصبغيّ تتميز بوجود مورث بنيويّ يحتاج لعمله التحكم في مواقع بدئية مستقبلة.

1978 **replicon fusion** اندماج الوحدات التكرارية

fusion des réplicons

اتصال مجموعتين تَكَرريتين كاملتين بواسطة نقلون واحد.

1979 **replisome** جُسيم تَكَرُريّ

réplisome

بنية تحتوي بوليميريز دنا وإنزيمات أخرى تتجمع عند شوكة التكرر لصبغيّ بكتيريّ كي يبدأ تكوين الدنا.

1980 **repressed genes** مورثات مكظومة

gènes réprimés

مورثات لا تعمل دائما على إنتاج الأعداد الكبرى من الإنزيمات في الأحوال الاعتيادية.

1981 **repressible enzyme** إنزيم كَظُوم

enzyme répressible

إنزيم يتم تنظيم إنتاجه بواسطة ناتجه النهائيّ (end product).

1982 **repressible operon** أوبْرون كَظُوم

opéron répressible

وحدة تشغيل تنظم سلبا والتي فيها يسير مؤثر ترابط المحبط بالمشغل.

1983 **repressible system** جهاز كَظُوم

système répressible

نظام يمنع فيه الكاظم (وهو نتاج المورث المنظم) انتساخ المشغل فقط عندما يتفاعل مع جزيء مستفعل (الذي يسمى المستقلب الكاظم)، وبهذا لايتم تركيب رنا الرسول إلا عند غياب المستفعل.

1984 **repression** كَظْم

répression

1-منع الانتساخ أو الترجمة عند ارتباط بروتين كاظم مع موقع المشغل في الرنا أو مع موقع محدد على رنا الرسول.
2- إيقاف تخليق إنزيم أو أكثر عندما يصل تركيز نتاج التفاعل الذي يحفزه إلى حد معين.

1985 **repressor** كابِت، كاظِم

répresseur

بروتين يكبت نسخ مورث واحد أو أكثر.

1986 **repressor gene** مورِّث كابت

gène répresseur

مورث يشفر لبروتين كابت.

1987 **reproduction** توالُد، تكاثُر، تناسُل

reproduction

1-الإكثار الذاتيّ لكائن حيّ والذي قد يكون جنسيا أو لا جنسيا. 2- تكوين نسخ أكثر من الصنف نفسه.

1988 **reproductive death** موت توالديّ

mort reproductive

كبت مقدرة الخلية على التوالد.

1989 **reproductive isolation** عزْل توالديّ، عزْل تكاثريّ

isolement reproductif

انعدام توالد داخليّ بين أعضاء من جماعات مختلفة.

1990 **repulsion** تنافُر، طَرْد

répulsion

ترتيب متنافر للأليلات يكون فيه كلا الصبغيين المتماثلين حاملا لمورث طافر واحد وآخر اعتياديّ.

1991 **residual homology** تماثل مُتَبقّ

homologie résiduelle

بقاء التماثل في المجائن النوعية بين الصبغيات التي تشتق من صبغيّ سلفيّ مشترك، وقد تتغير بعد ذلك نتيجة تجمع الطفرات فيها.

1992 **resistance transfer factor** عامل نقل المقاومة

facteur de transfert de la résistance

العامل الذي ينقل بلازميدات المقاومة بين البكتيريا.

1993 **responding gene** مورّث مستجيب

gène répondeur

مورث منظم ينظم التعبير عنه مورث إشاريّ.

1994 **restitution nucleus** نواة الإعادة

noyau de restitution

نواة تحتوي ضعف عدد الصبغيات المتوقعة نتيجة خلل في جهاز الانقسام الاختزاليّ.

1995 **restitutional union** اتحاد ارتداديّ

union restitutionnelle

ربط بين نهايات صبغيّ بكسور يعيد ترتيبها الذي كان قبل الكسر.

1996 **restricted transduction** نقل محدد

transduction restreinte

نقل مناطق معينة محدودة من الصبغيّ البكتيريّ مجاورة لموقع دمج إبيسوميّ، وذلك بواسطة إبيسوم مستأصل يكون جينومه مستبدلا جزئيا بالدنا الذي ينقل.

1997 **restriction** تقييد

restriction

قطع جزيء الدنا في مواقع محددة بالنكلييز الداخليّ.

1998 **restriction allele** أليل حَصْريّ

allèle de restriction

أحد المورثات التي توجد في الأشريكية القولونية والمسؤولة عن توليد النكلييز الداخليّ الحصريّ فيها والتي تتمكن من التعرف على أيّ دنا من مصدر خارجيّ.

**1999 restriction and modification model** طراز الحصر والتحوير

modèle de restriction et de modification

نظرية تنص على أن دنا بكتيريا يحتوي على أسيقة نوويدات معينة يتعرف عليها النكلييز الداخليّ الحصريّ للخلية ويشطرها.

**2000 restriction endonucleases** إنزيمات داخلية حصرية

endonucléases de restriction

مجموعة من الإنزيمات التي تقصم جزيئات الدنا في مواقع معينة يعرفها الإنزيم نفسه، ولكل من هذه الإنزيمات مورثها الخاص الذي يرمز له والذي يسمى الأليل الحصريّ.

**2001 restriction fragment** شُدْفة حصرية

fragment de restriction

شدفة من جزيء دنا طويل تولدت نتيجة شطرها منه بواسطة النكلييز الداخليّ الحصريّ.

**2002 restriction fragment length polymorphism** تعدد أشكال أطوال الشدفة الحصرية

polymorphisme de restriction de l'ADN

اختلافات تظهر في أطوال وأشكال شدفات الدنا التي يولدها النكلييز الداخليّ الحصريّ النوعيّ، وتحدث هذه الاختلافات نتيجة طفرات تولد أو تزيل المناطق التي تتعرف عليها هذه الإنزيمات.

**2003 restriction map** خريطة حصرية

carte de restriction

شكل توضيحيّ طوليّ يبين المواقع في جزيء الدنا التي يتمكن النكلييز الداخليّ الحصريّ من شطرها.

**2004 restrictive conditions** ظروف حصرية

conditions restrictives

ظروف محيطة كالحرارة تؤثر على الكائن الحيّ.

**2005 reticulate evolution** تطور شبكيّ

évolution réticulée

القربى السلالية الشبكية التي تظهر في سلالة من الأنواع المتعددة الصيغ الصبغية الخطية، حيث تمثل الارتباطات التعابرية محلات حدوث التهجين وظهور رباعيات الصيغ الصبغية الخلطية.

**2006 retroregulation** تنظيم تقهقريّ

rétrorégulation

قدرة سياق دنا الطرف المنحدر باتجاه تعبير المورث على تنظيم ترجمة رنا الرسول.

**2007 reverse mutation** طفرة عكسية

mutation inverse

طفرة جديدة تحدث في موقع جديد في المورث الطافر تعيد إليه قابليته لإنتاج بروتين فعال.

**2008 reverse selection** اختيار عكسيّ

sélection inverse

انتقاء صفة أثناء التجربة عكس الصفة التي اختيرت سابقا فيها.

**2009 reverse transcriptase** إنزيم الانتساخ المعاكس

transcriptase inverse

الإنزيم الذي يبني جزيء الدنا من قالب الرنا.

2010 **reverse transcription** نسخ عكسيّ

transcription inverse

بناء دنا باستعمال مرصاف رنا.

2011 **reversed duplication** تضاعُف معكوس

duplication inverse

زيغ تتموضع فيه شدفتان صبغيتان متشابهتان بنسق عكسيّ.

2012 **revertant** عَكُوس

invertant

1-أليل يتطفر عكسيا. 2-كائن حامل لأليل يتطفر عكسيا.

2013 **Rh negative** سالب الريزيس

Rh négatif

شخص لا يولد مستضد "رهــ".

2014 **Rh positive** مُوجَب الريزيس

Rh positif

شخص يولد مستضد "رهــ".

2015 **Rh-factor; rhesus factor** عامل ريزيسيّ

facteur rhésus

مستضد موجود على كريات دم الإنسان، وقد اكتشف أنه موجود أيضا في القرد الريزيسيّ، ولهذا العامل فعالية مناعية عالية مما يسبب إشكالات في حالات نقل الدم أو الحمل لدى النساء سالبات العامل الريزيسيّ (ممن لا يوجد لديهن هذا العامل)،

2016 **ribonuclease A** ريبونكلييز "أ"

ribonucléase A

الريبونكلييز الداخليّ الذي يهاجم بصورة نوعية البيريميدينات عند مجموعة فوسفات '3، ويشطر ارتباط فوسفات '5 من النوويد المجاور.

2017 **ribonuclease P** ريبونكلييز "بي"

ribonucléase P

إنزيم بكتيريّ تعتمد فعاليته التحفيزية على جزيء الرنا، وهو إنزيم حقيقيّ يشطر جزيئات طليعة رنا الناقل ليولد وحدات رنا ناقلة ناضجة.

2018 **ribonuclease TI** ريبونكلييز "ت-آي"

ribonucléase TI

ريبونكلييز داخليّ يهاجم بصورة نوعية مجموعة فوسفات '3 لنوويدات الغوانوزين، ويشطر ارتباط فوسفات '5 من النوويدات المجاورة.

2019 **ribonucleic acid (RNA)** حمض نوويّ ريبوزيّ (رنا)

acide ribonucléique (ARN)

حمض نوويّ مكون من سلسلة واحدة مشابهة لسلاسل الدنا، ولكنها تحتوي على سكر خماسيّ يسمى ريبوز بدل الريبوز الاكسجينيّ الموجود في الدنا، ويحتوي على القاعدة النيتروجينية يوراسيل بدلا من الثايمين الموجود في الدنا.

2020 **ribose** ريبوز

ribose

سكر خماسيّ الكربون يوجد بشكل متميز في الرنا.

2021 **ribosomal RNA (rRNA)** رنا ريباسيّ، رنا ريبوسوميّ

ARN ribosomal; ARNr

نسخ ترتبط بالبروتينات الريبوسومية لتكون ريبوسومات.

2022 **ribosomal RNA genes** مورثات الرنا الريباسيّ

gènes de l'ARN ribosomal

مورثات توجد في الدنا الريباسيّ كوحدات ترادفية متكررة في المناطق المنظمة للنوية في صبغيات حقيقيات النواة، وتحتوي كل واحدة منها على ثلاثة مقارن، ويرمز لها عادة دنا ريباسيّ.

2023 **ribosome** ريبوسوم، ريباسة

ribosome

جسم مكون من جزأين فيهما بروتينات مختلفة بالإضافة إلى جزيئات الرنا الريبوسومية، وهو موقع بناء البروتين.

2024 **ribosyluracil (5-)** يوراسيل ريبوسيليّ–5

ribosyl-uracile (5-)

أحد القواعد النادرة التي توجد في الرنا الناقل.

2025 **right splicing junction** اتصال الموصل الأيمن

jonction raccordée droite

الحدود بين النهاية اليمنى '3 لأحد الدخلونات، والنهاية اليسرى '5 لأحد الخرجونات في الرنا الرسول.

2026 **RII locus** موضع "ر2"

locus RII

شدفة في صبغيّ العاثية البكتيرية "ت"4 التي كانت أول من رسمت خارطتها في الدراسات الجينية.

2027 **ring chromosome** صبغيّ حَلَقيّ

chromosome rond

صبغيّ فقد نهايته واتصلت نهايتاه الباقيتان مكونتين شكلا حلقيا.

2028 **R-loop** عُروة "ر"

boucle R

خيط الدنا الفرداني اللامعين (الرامز)، يتكون أثناء التهجين الجزيئيّ والذي يمنع من الالتحام مع الخيط المعين (مضاد الرامز) المتمم له، لأن الأخير متزاوج قاعديا مع رنا رسول مكونا مثنويا متباينا.

2029 **RNA coding triplets** ثلاثيات رامزة موجودة في رنا الرسول

triplets de codage de l'ARN

ترمز إلى بدء وانتهاء ترجمة سلسلة البروتين.

2030 **RNA dependent DNA polymerase** بوليميريز الدنا المعتمد على الرنا

ADN polymérase dépendant de l'ARN

إنزيم يركب خيط دنا فردانيّ مستخدما جزيئات الرنا كمرصاف.

2031 **RNA driven hybridization** تهجين مُحَفَّز بالرنا

hybridation motivée par l'ARN

تقنية تستعمل للتأكد من أن كل الأسيقة المتامة في الرنا وحيد الخيط تتهجن جزيئيا.

2032 **RNA gene** مورِّث رامز لرنا

gène d'ARN

شدفات من الدنا ترمز إلى أنواع الرنا المختلفة غير الرنا الرسول، مثل الرنا الريباسيّ والرنا الناقل.

2033 **RNA polymerase** إنزيم بوليميريز رنا

ARN polymérase

إنزيم يبني رنا باستعمال رنا قالَبا.

**2034 RNA protection** حماية من الرنا

protection contre l'ARN

إحدى الطرق المستعملة للتعرف على مواقع نقاط الاتصال بين الرنا وسلسلة عديدة البيتيدات القريبة منه، حيث يهضم كل الرنا بإنزيم رنا ما عدا ذلك المرتبط بالسنتيتاز.

**2035 RNA replicase** ربليكيز الرنا

ARN réplicases

بوليمريز الرنا المعتمد على الدنا.

**2036 RNA splicing** توصيل الرنا

raccordement d'ARN

إزالة مناطق غير رامزة من طليعة جزيء رنا كبير وتوصيل الأسيقة النوويدية المتنسخة من شدفات الدنا غير المتجاورة لتوليد رنا ناضج أصغر.

**2037 rod chromosome** صبغيّ عصويّ

chromosome en bâtonnet

صبغيّ ذو نهايات. صبغيّ غير حلقيّ.

**2038 rolling circle** حلقة ملتفة

cercle roulé

إحدى طرق تكرر جزيء الدنا الدائريّ، وسميت بهذا الاسم لأنه من الممكن تصور النقطة النامية وهي تدور على طول خيط المرصاف الداخليّ.

**2039 rot** رُوت

rot

حاصل ضرب تركيز الرنا في مدة حضانته في التهجين المحفز بالرنا.

**2040 rotational base substitution** تعويض القاعدة الدورانيّ

substitution rotationnelle de la base

فصم إشعاعيّ في منطقتين متناظرتين في خيطي جزيء الدنا، حيث تفصم الرابطة بين قاعدتين متقابلتين وجزيء السكر الملتصق بهما، وبهذا تنفصل قاعدتان متتامتان عن عمود الجزيء، فإذا ما التف هذا الزوج (180) درجة قبل دخولهما ثانية في جزيء الدنا، تحصل طفرة مستعرضة.

**2041 rotational cross breeding** تربية بينية دورية

croisement rotatif

**2042 rRNA transcription unit** وحدة انتساخ الرنا الريباسيّ

unité de transcription de l'ARNr

وحدة انتساخ مكونة من مورثات الرنا الريباسيّ التي تنتظم على شكل شجرة متفرعة.

**2043 rRNA-5S** رنا ريبوسوميّ 5 س

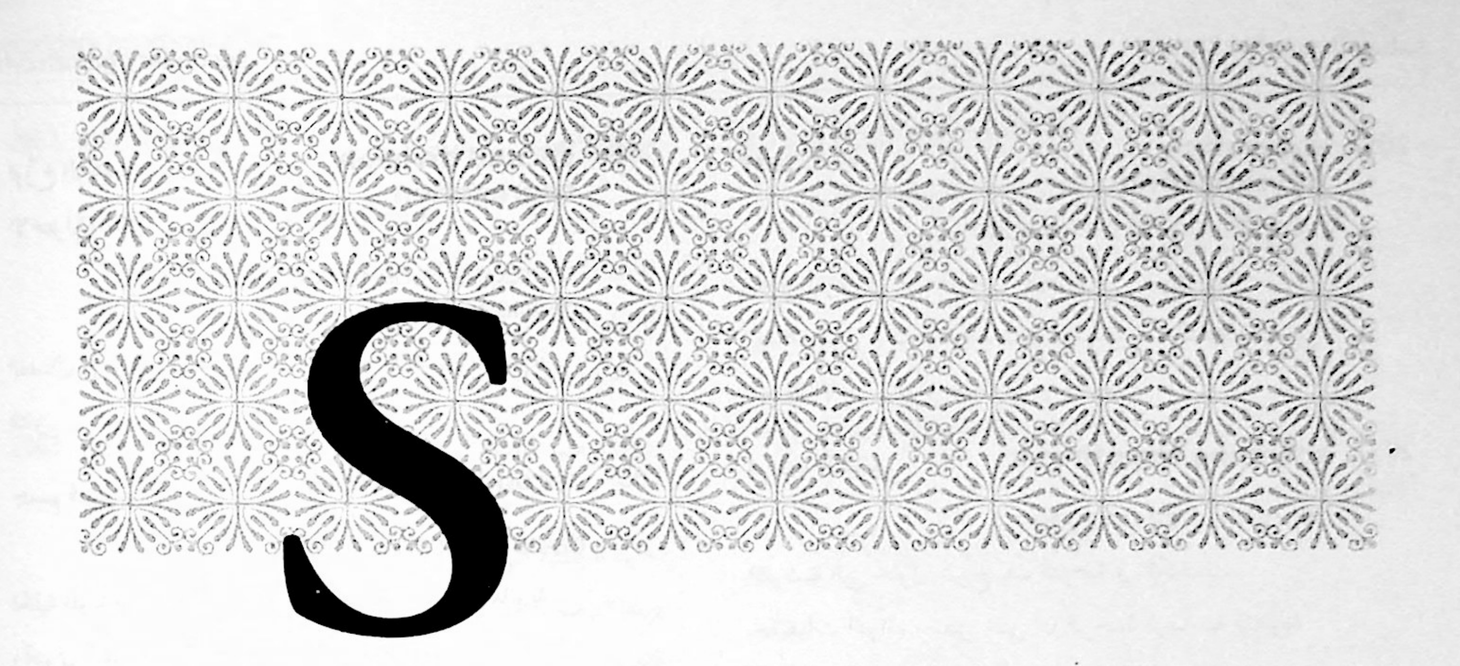
ARNr -5S

أصغر أنواع رنا ريبوسوميّ يوجد في جميع الريبوسومات ما عدا في السبحيات.

**2044 rut** وِدَاق

rut

فترة الفعالية الجنسية عند الثدييات.



2045 **S1-nuclease** نوكلييز فرداني، نوكلييز س1

nucléase -S1

نوكلييز داخليّ يسبب نُكوص الدنا الفرداني مولد '5 نوويد فوسفاتيّ أو '5 قليل النوويدات الفوسفاتية.

2046 **salivary gland chromosomes** صبغيات الغدة اللعابية

chromosomes de la glande salivaire

صبغيات عديدة الخيوط توجد في نوى الخلايا اللعابية ليرقات الحشرات ذات الجناحين أثناء الطور البينيّ من انقسامها.

2047 **saltatory replication** تكرر قفزيّ

réplication saltatoire

تضخم جانبيّ لقُسيم صبغيّ يولد نسخا عديدة من نسق دنا معين.

2048 **same sense mutation; silent mutation** طفرة صامتة

mutation silencieuse

طفرة نقطية في رامزة لا ينتج عنها أيّ تغيير في الحمض الأمينيّ الخاص بها، وعادة ماتكون هذه الطفرة في النوويد الثالث للراموز.

2049 **satellite associate** ترابط التابع

association du satellite

خاصية الصبغيات العشرة الطرفية القسيم المركزيّ في التجمع في الطور التالي من الانقسام عندما تترابط أذرعها القصيرة مع توابعها.

2050 **satellite DNA** دنا تابع

ADN satellite

أية شدفة من دنا في حقيقيات النواة التي تختلف في تركيب قواعدها عن الشدفات الأخرى التي تُكون معظم دنا الخلية لدرجة تجعلها تنفصل كشريط مميز من الأشرطة الأخرى للصبغيّ المحتوية على معظم دنا الخلية،

2051 **saturation hybridization** تهجين إشباعيّ

hybridation par saturation

تفاعل يجري في الزجاج بين خيطين من خيوط الدنا أحدهما يتوفر بكثرة، ولذلك فإنه يتهجن مع السياق اليميني للخيط الآخر مكونا خيطا مزدوجا معه.

2052 **scanning hypothesis** فرضية التفرس

hypothèse de balayage

الفرضية التي تحاول شرح بدء الترجمة في الكائنات حقيقيات النواة، وتنص على أن الوحدة الريباسية الثانوية 40س ترتكز على قلنسوة رنا الرسول، ومن ثم تزحف باتجاه النهاية '3 حتى تقابل راموزا بادئا (AUG) حيث تكون بادئا فيتأسس إطار القراءة.

2053 **schizogamy** تكاثر انشطاريّ

schizogamie; reproduction par scissiparité

إحدى طرق التكاثر في الأوليات الحيوانية التي تتم بانقسام النواة انقساما متعددا فتولد عددا كبيرا من المتقسمات.

2054 **screening** مَسْح، تقصٍّ

dépistage

1-اختبار الأفراد النباتية بغرض تقييم استجابتها الوراثية لعامل معين مثل مرض ما أو ظرف بيئيّ محدد. 2- طرق انتقائية لعزل كائنات محددة أو مواد أيضية من جماعات كبيرة.

2055 **seasonal isolation** عَزْل موسميّ

isolement saisonnier

أحد أنماط العزل التوالديّ البيئيّ، ينشط فيه توالد الأنواع المختلفة في أوقات متباينة.

2056 **second division segregation** توزُّع الانقسام الاختزاليّ الثاني

ségrégation de la seconde division

انفصال زوج من الأليلات المتباينة أثناء الانقسام الاختزاليّ الثاني.

2057 **second polar body** جسم قطبيّ ثانٍ

deuxième corps polaire

الخلية المولدة من الانقسام الاختزاليّ الثاني للبيضة الثانوية وتحتوي كمية قليلة جدا من السيتوبلازم.

2058 **second site mutation** طفرة الموقع الثاني

mutation du second site

1-طفرة يعادلها كاظم الإطار الأصليّ للقراءة بعد انزياحه.

2-طفرة في مورث رنا الناقل تمكن مضاد الرامزة من قراءة الراموز الطافر.

2059 **secondary centers of diversity** مراكز ثانوية للتنوع

centres secondaires de la diversité

مناطق التنوع الوراثيّ، حيث يحتمل أن يكون محصول ما قد زرع لمدى أكبر منه في المنطقة التي تم فيها تدجينه (مركز الأصل).

2060 **secondary chromatin** كروماتين ثانويّ

chromatine secondaire

خيط كروماتينيّ رفيع يربط تابعاً صبغيّاً مع أقسامه الباقية، ويتم ذلك في أيّ من أقسام الصبغيّ ماعدا قسيمه المركزيّ.

2061 **secondary gametocytes** أمشاج ثانوية

gamétocytes secondaires

أمشاج ثانوية تحتوي صبغيات مضاعفة محاطة بغلاف نوويّ، وتتولد عن الانقسام الاختزاليّ الأول.

2062 **secondary nondisjunction** عدم الانفصال الثانويّ

nondisjonction secondaire

عدم فك ارتباط صبغيات الجنس في شخص xxy، فتتولد عنه أمشاج تحتوي إما صبغيي x أو x واحد أو y واحد أو مشيجين ب x و y.

2063 **secondary oocyte** خلية بيضية ثانوية

oocyte secondaire

الخلية البيضية التي تتولد عن الانقسام الاختزاليّ الأول والتي تولد البيضة والجسم القطبيّ الثانويّ عند الانقسام الاختزاليّ الثاني.

2064 **secondary popyploids** نباتات ذات تضاعف ثانويّ

polyploïdes secondaires

نباتات متضاعفة صبغيا ذات هيئة صبغية تمثل فيها صبغيات معينة من المجموعة الأساسية بتكرار أكبر من الأخرى.

2065 **secondary sex ratio** نسبة الجنس الثانوية

taux secondaire de sexe; sex ratio secondaire

نسبة الذكور للإناث عند الولادة.

2066 **secondary sexual character** صفة جنسية ثانوية

caractère sexuel secondaire

إحدى الصفات الجنسية للحيوان المميزة له عن الجنس المعاكس، وهي من غير صفات أعضائه التناسلية المولدة للأمشاج.

2067 **secondary speciation** إنواع ثانويّ، انتواع

spéciation secondaire

اندماج بالتهجين لنوعين منفصلين جغرافيا، فيولد ذلك ظهور أنواع تلاؤمية جديدة.

2068 **sectional chimera** خَيْمَر مقطعيّ

chimère sectionnelle

نبات يتكون من نوعين أو أكثر من الأنسجة المختلفة وتنمو الأنسجة المختلفة، جنبا إلى جنب.

2069 **segmental alloploid** متغاير الضيغ الصبغية القطعيّ

alloploïde segmental

متغاير الصيغ الصبغية الذي يولد صبغيات ثنائية أو عديدة التكافؤ عند الانقسام الاختزاليّ بسبب تزاوج الصبغيات المتباينة.

2070 **segmental allopolyploid** ذو التضاعف الصبغيّ الخلطيّ الجزئيّ

allopolyploïde segmental

نبات متضاعف صبغيا له زوجان من المجموعات الصبغية، ويمتلك عددا لا يستهان به من الأجزاء الصبغية المتجانسة بينها، أو حتى صبغيات كاملة متماثلة، ولكن تختلف المجموعات الصبغية بعضها عن بعض بالنسبة لعدد كبير بدرجة كافية من المورثات

2071 **segregation** توزُّع

ségrégation

انفصال عضوي زوج ما من مورثات أو صبغيات، على سبيل المثال في الانقسام الميوزيّ.

2072 **segregation distortion** انحراف توزعيّ

distorsion ségrégationnelle

انحراف النسب المندلية المتوقعة في هجين معين نتيجة عدم فعالية أو موت الأمشاج الحاملة لبعض الأليلات المعينة.

2073 **segregation lag** تخلف التوزع، تلكؤ التوزع

ralentissement de la ségrégation

تأخر التعبير الظاهريّ لطفرة محدثة في إحدى النويات البدائية في جرثومة عديدة النويات البدائية. وهذا التأخر هو الوقت اللازم للجرثوم الأبويّ للانشطار لتوليد خلية تحتوي الصبغيّ الطافر فقط.

2074 **segregation of alleles** توزُّع الأليلات

ségrégation des allèles

انفصال أزواج الأليلات عن بعضها البعض وتوزعها على خلايا مستقلة عادة أثناء الانقسام الاختزاليّ (الميوزيّ)، وأحيانا أثناء الانقسام التكافئيّ (الميتوزيّ).

2075 **segregation of chromosomes** توزُّع الصبغيات

ségrégation des chromosomes

انفصال الصبغيات خلال طور الصعود في الانقسامين الاختزاليّ والفتيليّ.

2076 **segregation ratio distortion** انحراف نسبة التوزع

distortion du taux de ségrégation

انحراف نسبة العزل التي يولدها متباين الزيجوتات بسبب شذوذ في الانقسام الاختزاليّ.

2077 **segregational load** حمل التوزع، عبء التوزع

charge ségrégationnelle; pression ségrégationnelle

الحجز الجينيّ في إحدى الجماعات نتيجة انعزال الجينات المفيدة من متباينة الزيجوت إلى متماثلات الزيجوتات غير الملائمة.

2078 **segregational petites** تُوَزُّعية

petites ségrégationnelles

مستعمرات أفطورة سكرية تحتوي مورثات نووية طافرة تولد سبحيات معيبة.

2079 **selection** انتخاب، اصطفاء، انتقاء

sélection

1-التكاثر التمييزيّ اللاعشوائيّ الذي يودي بالأفراد ذوي التراكيب الجينية المختلفة إلى أن يُمثّلوا بنسب غير متساوية عن طريق نسلهم في الأجيال التالية في عشيرة مكونة من وحدات ذاتية التكاثر. 2-عملية تزيد (انتخاب إيجابيّ) أو تخفض (انتخاب سلبيّ) احتمال التكاثر.

2080 **selection (differential...)** انتقاء تفريقيّ

sélection différentielle

الفرق بين معدل قيمة صفة كمية معينة في الجماعة، ومعدل قيمتها في الأفراد الذين اختيروا ليكونوا آباء الأجيال القادمة.

2081 **selection coefficient** معامل الانتقاء

coefficient de sélection

النقص النسبيّ في معدل المساهمة المشيجية للجيل الثاني الذي يقوم به نمط جينيّ معين بالنسبة لنمط جيني ثان عادة ما يكون أكثر ملاءمة.

2082 **selection flock** قطيع الانتقاء، قطيع الانتخاب

troupeau de sélection

2083 **selection form** صيغة الانتقاء، وحدة نموذجية

ferme de sélection; unité pépinière

2084 **selection index** دليل الانتخاب، دليل الانتقاء

index de sélection

2085 **selection pressure** ضغط انتقائيّ، ضغط الانتخاب

pression de sélection

مقياس ميل الانتخاب إلى تغيير معدل تردد المورث في جماعة سكانية معينة.

2086 **selective advance** تقدم انتقائيّ

progrès de sélection

الزيادة في معدل قيمة صفة كمية معينة في جماعة من الجيل الثاني عن الجيل السابق لها، وعادة ما يكون ذلك جزءا من انتقاء تفريقيّ.

2087 **selective advantage** ميزة انتخابية

avantage sélectif

1- الحالة النمطية الوراثية للكائن العضويّ، أو لمجموعة من الكائنات العضوية التي تزيد احتمالات تمثيله في الأجيال التالية بالنسبة إلى الآخرين. 2-الحالة الوراثية لفرد ما التي تزيد لياقته أو صلاحيته البيئية بالنسبة لأفراد أُخَر في الأجيال التالية.

2088 **selective affinity** أُلْفَة انتخابية

affinité sélective

ألفة الأمشاج الذكرية والأنثوية في الإخصاب على الرغم من تباين بنيالها الجينية.

2089 **selective gene** مورِّث انتقائيّ

gène sélectif

مورث خاص يتحكم في نمط أحد الأحياء وتناميه.

2090 **selective neutrality** تعادُل انتقائيّ

neutralité sélective

حالة يكون فيها النمط الظاهريّ لبعض الأليلات الطافرة مساويا للنمط الخاص بالأليلات الشائعة بالنسبة إلى قمم لياقتها.

2091 **selective plating** فَرْش انتقائيّ

milieu sélectif

طريقة لانتقاء المأشوبات المعزولة الناتجة عن تأشّب طافرين مختلفين تكميليي الاغتذاء الموصوفين على طبق في وسط صغري ينمو فيه النوع المأشوب الذي يستلم الأليلات السوية من الطافرين فقط

2092 **selective system** نظام الانتقاء

système sélectif

تقنية تجريبية تستعمل في الكشف عن نمط جينيّ معين وعزله، وعادة ما يكون ذلك لعزل نمط نادر.

2093 **selective value** قيمة الانتخاب

valeur sélective

قيمة متناسبة مع القدرة على البقاء بالنسبة لتركيب وراثيّ معين.

2094 **self-assembly** تَجَمُّع ذاتيّ

auto-assemblement

تجمع تلقائيّ لبنيات حيوية عديدة الشدفات وتكوين ارتباطات كيميائية ضعيفة بين أسطحها بأشكال متتامة.

2095 **self-compatible** ذاتيّ المواءمة، ذاتيّ الإخصاب

auto-compatible

نباتات تخصب نفسها بنفسها.

2096 **self-fertility** خصوبة ذاتية

auto-fertilité

القدرة على إنتاج البذور عقب الإخصاب الذاتيّ.

2097 **self-fertilization** إخصاب ذاتيّ

auto-fertilisation

اتحاد الأمشاج المذكرة والمؤنثة من نفس الفرد.

2098 **self-fertilized** ذاتيّ الإخصاب

auto-fertilisé

نبات حيث تنتقل حبة اللقاح إلى الميسم داخل نفس الزهرة.

2099 **self-incompatibility** عدم التوافق الذاتيّ

auto-incompatibilité

فشل عملية الإخصاب الذاتيّ أو الخلطيّ بسبب تماثل العوامل الوراثية (المورثات) داخل مجموعة من النباتات حرة التلقيح.

2100 **selfish DNA** دنا أنانيّ

ADN égoïste

مناطق في الدنا تعمل على إدامة نفسها فقط.

2101 **self-pollination** تلقيح ذاتيّ، تأبير ذاتيّ

auto-pollinisation

انتقال حبوب الطلع (اللقاح) إلى ميسم نفس النبات.

2102 **self-replication** تضاعُف ذاتيّ

auto-réplication

تكاثر جزيء ما بمساعدة دليل يحتويه ذلك الجزيء.

2103 **self-sterility** عُقْم ذاتيّ

auto-stérillité

عدم مقدرة بعض الخناث على توليد أنسال حية عن طريق التلقيح الذاتيّ.

2104 **self-sterility genes** مورثات العقْم الذاتيّ

gènes d'auto-stérilité

مورثات تمنع التأثير الضار لتزاوج الأقارب في النباتات وحيدة المسكن، وذلك بالتحكم في سرعة نمو أنبوب اللقاح.

2105 **semelparity** أحادية التوالد

uniparité

توالد واحد يتم لمرة واحدة في حياة الفرد.

2106 **semen; sperm** مَنِيٌّ

semence; sperme

2107 **semi conservative replication** تكرر شبه محافظ

réplication semi-conservative

تكرر ينقسم فيه جزيء الدنا الضعفانيّ طوليا إلى قسمين، يعمل كل قسم منهما كمرصاف لتوليد خيط جديد.

2108 **semi conservative synthesis** بناء شبه محافظ

synthèse semi-conservative

بناء حمض نوويّ مزدوج تنفصل فيه الجدائل الوالدية، وتكون كل واحدة مزدوجة مع جديلتها البنوية المتممة.

2109 **semidiscontinuous replication** تكرر شبه متقطع

réplication semi-discontinue

طرز من تكرر الدنا يكون فيه تخليق الخيط الجديد وصولا، بينما يتخلق الخيط الثاني كشدفات صغيرة غير متصلة تسمى شدفات أوكازاكي والتي توصل فيما بعد بالليكاز.

2110 **semidwarf** شِبه مُتقزّم

semi-nain

مصطلح يوصف ذريات القمح المهمة زراعيا وجينيا والقصيرة جدا والتي تنتج إنتاجا يفوق في نوعيته الأنواع الاعتيادية الأخرى.

2111 **semilethal mutation** طفرة شبه مميتة

mutation semi-létale

طفرة تحدث نسبة موت أكبر من 90 %ولكن أقل من 100% قبل النضوج.

2112 **semisterility** شِبه عقْم

semi-stérilité

حالة عدم حيوية نصف اللاقحات أو أكثرها.

2113 **sense codon** رامزة معينة، كودون ذو معنى

codon sens

إحدى الرامزات الواحدة والستين الثلاثية الموجودة في الرنا الرسول والتي تعين أحد الأحماض الأمينية.

2114 **sense strand** خيط معين، جديلة ذات معنى

filament de sens

خيط في جزيء الدنا الضعفانيّ يستخدم كمرصاف لتخليق الرنا، ويسمى أيضا الخيط مضاد الرامز.

2115 **sensitive developmental step** مرحلة التطور الحساسة

étape sensible de développement

إحدى فترات التنامي يمكن أن يوقف فيها الخلل الجينيّ التطور والنمو.

2116 **sequence** سياق، تسلسُل

séquence

مواد أو حوادث مترابطة ومتسلسلة.

2117 **serine** سيرين

sérine

أحد الأحماض الأمينية.

2118 **serine proteases** بروتيزات سيرينية

sérines protéases

عائلة متجانسة من الإنزيمات تعمل بطريقة متجانسة، وتحتاج جميعها الحمض الأمينيّ سيرين في موقعها الفعال.

2119 **sex** جِنس

sexe

1-طريقة توالد تشمل تكوين مشيجين فردانيين بالانقسام الاختزاليّ واتحادهما لتكوين زيجوت. 2-تصنيف الكائنات الحية حسب نوع الأمشاج الكبيرة الغنية بالمواد المغذية، وهي عادة أمشاج أنثوية أما الفقيرة منها فهي ذكرية.

**2120 sex balance theory** نظرية توازن الجنس

théorie de l'équilibre de sexe

نظرية تنص على أن الكائنات تولد أعدادا متساوية من الجنسين.

**2121 sex bivalent** ثنائيّ التكافؤ الجنسيّ

bivalent sexuel

الترافق بين صبغيّي x و y في الخلية النطفية الأولية.

**2122 sex cell** خلية جنسية، مَشيج

cellule sexuelle

**2123 sex chromatin** كروماتين جنسيّ

chromatine sexuelle

جسم "بار" كروماتين مغاير اختياريّ لصبغيّ X لإناث لبونات عادية وليس لذكورها.

**2124 sex chromosomes; genosome** صبغيات جنسية

chromosomes sexuels; génosome

صبغيات تختلف في العدد والشكل في الجنسين المختلفين وفيها مورثات تحدد نوع الجنس. وفي الثدييات وكثير من الكائنات الأخرى يكون لدى الأنثى صبغيان من الطراز x ولدى الذكر صبغيّ من الطراز x وآخر من الطراز y.

**2125 sex conditioned character** صفة مرتبطة بالجنس

caractère lié au sexe

نمط ظاهريّ مرتبط بجنس الفرد، فقد يكون المورث الجسديّ المرتبط بالجنس سائدا في الذكر ومتنحيا في الأنثى كالصلع أو العكس.

**2126 sex determination** تُعيُّن الجنس

détermination du sexe

طريقة يتعين فيها الجنس عند الإخصاب في نوع معين من الكائنات.

**2127 sex hormone** هرمون جنسيّ

hormone sexuelle

أيّ من الهرمونات التي تؤثر على وظائف الكائن الجنسية.

**2128 sex influenced trait** صفة متأثرة بالجنس

trait influencé par le sexe

أية صفة تخضع لمورثات محمولة في الأوتوسومات ومن ثم تورث بالتساوي في كلا الجنسين، على أن الجنس يتحكم بالسيطرة، فالمورث المسيطر في أحد الجنسين يكون متنحياً أو وسطا بين السيطرة والتنحي في الجنس الآخر والعكس بالعكس.

**2129 sex limited character** صفة محدّدة بالجنس

caractère limité par le sexe

نمط ظاهريّ يظهر في أحد الجنسين فقط على الرغم من أنه يتسبب عن مورث مرتبط بالجنس أو بسبب جين جسديّ.

**2130 sex limited gene** مورِّث محدد بالجنس

gène limité par le sexe

مورث يوجد في أحد الجنسين ولايوجد في الجنس الآخر.

**2131 sex linked gene; sex conditioned gene** مورِّث مرتبط بالجنس

gène lié au sexe

أحد المورثات المحمولة على الصبغيّ X والذي لا يحمل صبغيّ Y البشريّ مورثا مناظرا له. والمورثات المرتبطة بالجنس يمكن أن توجد فرادى في الذكور على الصبغيّ المستمد من الأم، أما في الإناث فيمكن أن توجد في أزواج.

**2132 sex linked heredity** وراثة مرتبطة بالجنس

hérédité liée au sexe

انتقال صفة بواسطة مورث متموضع في صبغيّ جنسيّ ويستعمل الاصطلاح طبيا لوراثة الصفات والمورثات المتموضعة على صبغيّ X.

**2133 sex mosaic** مُبَرْقش (موزاييك) جنس

mosaïque sexuelle

فرد له بعض أجزاء ذكرية بشكل نموذجيّ وأخرى أنثوية بشكل نموذجيّ.

**2134 sex particle** دقيقة جنسية

particule sexuelle

إبيسوم أو بلازميد يحفز التزاوج ويمكن الاستغناء عنه.

**2135 sex ratio** نسبة جنسية

sex ratio

نسبة الذكور والإناث في سن معينة في إحدى الجماعات.

**2136 sex reversal** انعكاس جنسيّ

inversion sexuelle

التحول من العمل كجنس معين إلى العمل كجنس معاكس، وقد يحصل ذلك طبيعيا أو تجريبيا في المختبر أو بتأثير بعض العوامل البيئية.

**2137 sexduction** انتقال جنسيّ

transition du sexe

انتقال شدفة من المادة الوراثية المحمولة على عمل الإخصاب الجنسيّ من خلية بكتيرية إلى أخرى.

**2138 sex-influenced dominance** سيادة متأثرة بالجنس

dominance influencée par le sexe

صفة سائدة في أحد الجنسين ومتنحية في الجنس الآخر.

**2139 sexual cycle** دورة جنسية

cycle sexuel

**2140 sexual generation** جيل جنسيّ

génération sexuelle

ولادة كائن تنتج عن اتصال جنسيّ بين ذكر وأنثى واتحاد أمشاجهما.

**2141 sexual hybridization** تهجين جنسيّ

hybridation sexuelle

إعادة تنظيم المواد الوراثية عن طريق اندماج النوى الأحادية المجموعة الصبغية لأنماط تزاوجية معاكسة.

**2142 sexual reproduction; sexuparous** توالد جنسيّ

reproduction sexuelle

توالد يتم باندماج نوى الأمشاج الفردانية التي تتولد عن الانقسام الاختزاليّ للخلايا الجنسية الذكرية والأنثوية.

**2143 sexual season** موسم التناسل، موسم التوالد

saison sexuelle

**2144 shearing** جَزّ

coupe

وهي العملية التي ينفصم بها الدنا إلى أجزاء صغيرة متساوية الحجم تقريبا.

**2145 shift** الزياح

déplacement

انتقال إحدى الشدفات الصبغية داخل الصبغيّ إلى موقع آخر في الصبغيّ نفسه.

**2146 shifting balance theory** نظرية التوازن الانزياحيّ

théorie du déplacement d'équilibre

تنص على أن التطور الحيويّ يتم بأسرع ما يمكن إذا ما تم عزل الجماعات الثانوية من نوع معين لفترة كافية تتمكن فيها من أن تكتسب مواءمة مميزة، يتلو ذلك عودة الجريان الجينيّ لديها وزيادة تنوعه مما يعجل من مرونة التطور.

**2147 Shine-Dalgarno sequence** سياق "شاين –دالغارنو"

séquence de Shine -Dalgarno

جزء من أو كل نسق رنا الرسول القائد الذي يسبق رامزة الابتداء (AGGAGG)، وهو متمم للنسق الموجود في النهاية 3' من الرنا الريباسيّ 16 س، ولهذا فهو يعمل كموقع ارتباط للريباسة.

**2148 short arms; Q arms** أذرُع قصيرة

bras courts; bras Q

أذرع قصيرة في الصبغيات اللامركزية التسيم وهي أذرع "كيو".

**2149 short period interspersion** انتشار قصير الأمد

entremêlement de courte période

نمط بجينيّ تتوزع فيه الاسيقة المتكررة (يحتوي كل منها حوالي 300 قاعدة زوجية) باعتدال بين أسيقة غير متكررة (يحتوي كل منها 1000 قاعدة زوجية).

**2150 shotgun experiment** تجربة الطلقة

expérience du tir; expérience du shotgun

عينة كبيرة من شدف دنا بجين لكائن معين تجمع لتكوين مكتبة جينية منسلة لنوع الكائن، ومن ثم يمكن اختيار الجزيئات المنسلة المفيدة فيها لاستعمالها في التجارب.

**2151 shuttle vector** ناقل متردد

vaisseau vecteur

بلازميد مركب يحتوي أصلين تَكَرُّرِيَّيْن، أحدهما من بدائيات النواة والآخر من حقيقيات النواة، وبذلك يمكن إنساله في كليهما.

**2152 sibling** شقيق

apparenté

ذرية من الوالدين نفسيهما.

**2153 sibling species** أنواع شقيقة

espèces apparentées

أنواع متشابهة شكليا تقريبا ولكنها معزولة توالديا، وتسمى أيضا أنواع خبيئة.

**2154 sibmating** تزاوج الأشقاء

accouplement des parents

تزاوج الشقيق مع شقيقته.

**2155 sickle cell anemia; sicklemia** فقر الدم المنجليّ

anémie à hématies falciformes; drépanocytose

أحد أنواع فقر الدم الانحلاليّ في الأفراد متماثلي الأليلات "هـ" و "س" شبه السائد، وتحتوي كريات الدم الحمراء لهؤلاء المرضى هيموجلوبينا شاذا يسمى هيموجلوبين "س".

**2156 sickle cell trait** صفة الخلايا المنجلية

trait des hématies falciformes

الحالة التي تظهر في الأفراد متبايني الأليلات الحاملين لجين الهيموجلوبين الطبيعيّ "هـ أ" وجين الهيموجلوبين المنجليّ "هـ س"، مما يولد عندهم هيموجلوبين "هـ أ، هـ س"، فلا تتولد لديهم كريات حمراء منجلية إلا إذا عرض أحدهم إلى تركيز أكسجينيّ منخفض جدا.

**2157 sigma factor** عامل "سيغما"

facteur sigma

وحدة ثانوية عديدة الببتيد لبوليميريز رنا الأشريكية القولونية وليست لها أية وظيفة تحفيزية، لكنها تساعد بوليميريز الرنا على التعرف على موقع ارتباطية معينة على جزيء الدنا لبدء الانتساخ.

**2158 signaling gene** مورّث مؤشّر

gène signalétique

مورث منظم ينظم التعبير عنه مورث مستجيب.

**2159 silent allele** أليل صامت

allèle silencieux

أليل ليس له ناتج محسوس.

**2160 silent gene** مورّث صامت

gène silencieux

مورث طافر لا أثر له على النمط الظاهريّ.

**2161 silent site in a gene** موقع جينيّ صامت

site silencieux dans un gène

موضع على المورث لا تؤثر الطفرات التي تحصل فيه على نتاجه.

**2162 simplex** بسيط

simplex

1-التنحي في كل المراكز الجينية ما عدا واحد أو اثنين.

2-رباعيّ الصيغة الصبغية الذاتية الذي يحتوي أربعة بجينات متشابهة.

**2163 single chromosomal breaks** انفصامات صبغية مفردة

ruptures chromosomales uniques

انفصامات في مواقع متماثلة في الشقين الصبغيين، تولد شدفة بقسيم مركزيّ من القسم الذاتيّ للقسيم، وأخرى من دون قسيم مركزيّ من قسمه القاصي.

**2164 single copy plasmids** بلازميدات بنسخة واحدة

plasmides à copie unique

بلازميدات تحفظ في الخلايا البكتيرية بنسبة بلازميدة واحدة لكل صبغيّ في العائل.

**2165 single strand assimilation** تمثّل السلسلة الفردية

assimilation du filament singulier

الطريقة التي يحل بها خيط دنا فردانيّ محل الخيط المماثل في دنا مزدوج الخيوط مولدا ما يعرف بعروة "د".

**2166 single strand exchange** تبادُل السلسلة الفردية

échange du filament singulier

**2167 single stranded DNA (SS-DNA)** دنا وحيد الخيط

ADN à filament singulier

**2168 single stranded DNA binding protein** بروتين ارتباط خيط الدنا الفرداني

protéine de connection du fil singulier d'ADN

بروتين رباعيّ الوحدات يتولد عن انفكاك انفصام خيطي الدنا الضعفانيّ بالهليكاز، ويمنع هذا البروتين الخيطين من إعادة الترابط.

**2169 sire** أب، فَحْل

père

**2170 sister chromatids** كروماتيدات شقيقة، كروماتيدات متطابقة

chromatides soeurs

جزيئان من البروتين النوويّ متشابهان تماما ويربطهما قسيم مركزيّ، وهما نسختان من الصبغيّ تولدتا بالتكرر.

**2171 sister chromatids exchange** تبادل الكروماتيدات الشقيقة، تعابُر الكروماتيدات الشقيقة

échange des cnromatides soeurs

تعابر من الشقين الصبغيين الشقيقين في الرباعيات الاختزالية أو في الصبغيات الجسدية الضعفانية.

**2172 sister strand crossing over** عُبور السلاسل الشقيقة

crossing-over des filaments soeurs

تعابر بين الكروماتيدات الشقيقة في الرباعيات الاختزالية أو في الصبغيات الجسمانية الضعفانية.

**2173 site** مَوْقِع

site

جزء من جزيء كبير له فعالية محدودة في أكثر الأحوال يكون محلا لمورث ما.

**2174 site specific recombination** تأشُّب نوعيّ الموقع

recombinaison à site spécifique

عملية توصيل بين سياقي دنا في مواضع خاصة.

**2175 slow component** مُكَوِّن بطيء

composé lent

آخر المكونات التي تعيد الارتباط في تفاعل الارتباط، وهو غالبا ما يكون سياق دنا غير مكرر.

**2176 slow stop muta::ts** طافرات موقفة بطيئة

mutants d'arrêt lents

طافرات دنا الأشريكية القولونية الحساسة للحرارة التي تكمل دورة تكرر الدنا التي بدأتها عند وضعها في درجة حرارة حصرية، ولكنها لن تتمكّن من بدء دورة تكرر أخرى.

**2177 small cytoplasmic RNA** رنا سيتوبلازمية صغيرة

ARN cytoplasmique grêle

النظائر السيتوبلازمية للرنا النووية الصغيرة، وهي موجودة في جسيمات البروتين النوويّ الريبوزيّ الصغيرة في حالاتها الطبيعية.

2178 **small nuclear RNA (sn RNA)** رنا نووية صغيرة

ARN nucléaire grêle

أعداد كبيرة من أنواع متميزة من الرنا الصغيرة التي تتكون من (100-200) زوج قاعديّ، ويتراوح عددها من (100000 -1000000) جزيء في نواة الخلية الواحدة.

2179 **solenoid strucutre** بنية لولبية

structure solénoïde;
structure hélicoïdale

بنية دنا عالية الالتفاف تتولد عند تكثف صبغيات حقيقيات النواة.

2180 **somatic cell** خلية جسدية

cellule somatique

خلية من خلايا الجسم، ماعدا التناسلية منها.

2181 **somatic cell fusion** اندماج الخلايا الجسدية

fusion des cellules somatiques

إحدى الطرق المستعملة في الدراسات الجينية الخلوية.

2182 **somatic cell genetic engineering** هندسة وراثية للخلايا الجسدية

génie génétique des cellules somatiques

تصحيح الخلل الجينيّ في الخلايا الجسدية عن طريق الهندسة الوراثية بغرس المورثات الجسدية.

2183 **somatic cell genetics** وراثيات الخلايا الجسدية

génétique des cellules somatiques

الدراسة الجينية للخلايا التي لا تتكاثر جنسيا باستعمال طرق اندماج الصبغيات الجسدية أو تعابرها.

2184 **somatic cell hybrid** هجين جسديّ

hybride de la cellule somatique

خلية جسدية هجينة تتولد من اندماج الخلايا الجسدية.

2185 **somatic doubling** تضاعُف جسديّ

doublement somatique

تضاعف بمجموعة الصبغيات الضعفانية في الخلايا الجسدية.

2186 **somatic mutation** طفرة جسدية

mutation somatique

طفرة في أية خلية في الجسم، ما عدا الخلايا الجنسية.

2187 **somatic pairing** تزاوج جسديّ

appariement somatique

انضمام الصبغيات المتماثلة إلى بعضها في الخلايا الجسدية.

2188 **somatic reproduction** توالد جسديّ

reproduction somatique

توالد كائن جديد من شدفة جسدية عديدة الخلايا بانشطارها أو تبرعمها عن جسد الكائن الأصليّ.

2189 **somatogenesis** تكاثر جسديّ

somatogenèse

تكاثر الخلايا الجسدية لتكون أنسجة الجسم المختلفة.

**2190 somatoplan** مخطط الخلايا الجسدية

carte somatique

كل خلايا الجسم ما عدا الخلايا التناسلية وسليفالها.

**2191 somatosexual** جسديّ جنسيّ

somatosexuel

متعلق بالصفات الجسدية والجنسية للجسم.

**2192 somatostatin** هرمون كاظم النمو، سوماتوستاتين

somatostatine

**2193 sorting according to sex** تفريق الجنسين

sexage

**2194 SOS boxes** صناديق تتابع الأوبِّرون المكبوت

boîtes SOS

السياق المشغل في دنا الأشريكية القولونية الذي يتعرف عليه الكابت المسمى (بروتين ليكس أ) الذي يكبت عدة مواضع فيه تعمل في إصلاح الدنا.

**2195 Southern blotting** تنشيف "سوذرن"

dessiccation de southern;
méthode de southern;
southern blot

طريقة تستعمل لنقل شدفات الدنا المقطوعة بنوكليز الدنا الحصريّ والمفصولة بالرحلان الكهربائيّ من الإطار إلى صفحة ورقة الترشيح النتروسلولوزية بفضل الخاصية الشعرية، ويتم التعرف على موضع شدفة الدنا،

**2196 specialized transduction** تنبيغ خاصّ

transduction spécialisée

نقل عدد محدود من المادة الجينية البكتيرية بواسطة العاثية من بكتيرية إلى أخرى.

**2197 species** نَوْع

espèce

كل الجماعات التي تستطيع التوالد الداخليّ فيما بينها، ولكن تحتفظ بتكوين وراثيّ يختلف عن كل المجموعات الأخرى المماثلة.

**2198 species dynamics** ديناميكية الأنواع

dynamique des espèces

العمليات التي تمر بواسطتها تكرارات التراكيب الوراثية والمورثات في العشيرة بتغيرات يعمل عليها الانتخاب الطبيعيّ.

**2199 species selection** انتقاء الأنواع

sélection des espèces

نوع من الانتخاب الجماعيّ، تستمر فيه بعض الأنواع التي تولدت بالتطور الفرعيّ على الحياة، وتنقرض فيه الأنواع الأخرى.

**2200 S-period** مرحلة "س"

période-S

مرحلة تكوين الدنا في دورة الانقسام الخلويّ لحقيقيات النواة.

**2201 sperm collection** جَمْع السائل المنويّ

collecte du sperme

2202 **spermatogenesis** إنطاف

spermatogenèse

تكون الحيوانات المنوية.

2203 **spermatomere** قُسيم نطفيّ

spermatomère

أحد الصبغيات التي تولدها نواة النطفة عند إخصاب البويضة.

2204 **spermatovum** بيضة ملقحة

spermatovule; ovule fécondé

بيضة بعد إخصابها بالنطفة.

2205 **spermatozoon** نطفة، حيوان منويّ

spermatozoïde

مشيج ذكريّ فردانيّ يتكون بالانقسام الاختزاليّ الأوليّ والثانويّ للخلية النطفية، وتتكون من رأس يحتوي نواة وعنقا وقطعة وسيطة وذنبا، وهو الذي يلقح البويضة.

2206 **spermine** سبيرمين

spermine

مركب عضويّ عديد الأمين يوجد في المنيّ ويحمي دنا النطاف من التقطع.

2207 **spike** سنبلة

hampe; spike

نورة ذات حامل مستطيل يحمل محورها السنيبلات بالتبادل.

2208 **spikelet** سنيبلة

spicule

وحدة التزهير تتكون من محور قصير يحمل بالتبادل عددا من الأزهار الجالسة.

2209 **spindle** مِغزَل

fuseau

تركيب يتكون من أنيبيبات صغيرة تستعمل لتحريك الصبغيات أثناء الانقسام الميوزيّ والميتوزيّ في الخلايا حقيقية النواة.

2210 **spindle fibre** ليف مغزليّ

fibre du fuseau

أنيبيب خيطيّ دقيق في المغزل.

2211 **spireme** خُصلة

spirème

الشكل الخيطيّ المتواصل أو المتقطع الذي تولده المادة الصبغوية أثناء الطور الأول في الانقسامين الاختزاليّ والتفتليّ.

2212 **splice junctions** وُصلات ربْط

jonctions raccordées

قسيمات تحتوي بضعة نوويدات تتموضع في نهاية الدخلونات وتعمل في تفاعلات القطع والتوصيل عند تكوين النسخ الأولية من المورثات المعترضة، ويسمى النسق عند النهاية 5' دخلون الموصل المانح، والنسق عند نهايتها 3 دخلون الموصل المتلقي.

2213 **splicing** جَدْل

raccordement

جدل المورثات الذي يهدف إلى اتصال جزيء دنا أو رنا بجزيء آخر.

**2214 splicing homeostasis** استتباب ربطيّ

homéostasie raccordée

ظاهرة يساعد فيها المانوريز (المنضج) على تحفيز قطع أحد الدخلونات من نسخ الرنا الأوليّ، وبهذه الطريقة يخرب هذا الإنزيم الرنا الرسول الخاص به فيحدد درجة فعاليته.

**2215 split genes** مورثات معترضة

gènes fendeurs

مورثات تحتوي خرجونات تعترضها دخلونات، ويوجد هذا النمط من التنظيم الجينيّ في معظم مورثات حقيقيات النواة وبعض المجينات الفيروسية للحيوانات، ولا توجد دخلونات في الكائنات بدائيات النواة.

**2216 spore mother cell** خلية بوغية أمّ

cellule mère du spore

خلية ضعفانية تولد أربعة أبواغ فردانية بالانقسام الاختزاليّ.

**2217 sporocyst** كيسة الأبواغ

sporocyste

كيسة تحتوي أبواغا أو خلايا توالدية.

**2218 sporogenesis** تكون الأبواغ

sporogenèse

تكون أو توالد الأبواغ.

**2219 sporophore** حاملة الأبواغ

sporophore

جزء من الكائن الذي تُحمل الأبواغ عليه.

**2220 sporophyte** نبات بوغيّ

sporophyte

الطور الضعفانيّ أو اللاجنسيّ في النباتات البوغية.

**2221 sporulation of bacteria** تَبَوُّغ البكتيريا

sporulation des bactéries

تحول البكتيريا إلى أبواغ.

**2222 spreading effect** أثر منتشر

effet répandu

تأثير موقع يمتد إلى مورثات قرب نقطة كسر لإعادة ترتيب صبغيّ من المحتمل حدوثه نتيجة انتشار عملية تغاير الكروماتين وتبدأ عنده نقطة الكسر.

**2223 stabilizing selection** انتخاب مثبت

sélection stabilisante

هو ذلك الانتخاب الذي يفضل الإكثار المنتظم للتراكيب الوراثية التي تنتج التغيرات المظهرية المثلى.

**2224 stable equilibrium** توازن مستقر

équilibre stable

حالة توازن الأليلات في موضع جينيّ معين، تعود إليه المجموعة بعد تعرض استقرارها لاضطراب وقتيّ.

**2225 stacking** تكدُّس

entassement

1-رصف مسطح لقواعد نيتروجينية مسطحة في الدنا ثنائيّ اللولب. 2-تجمع جزيئات الملون على الرنا يولد تبدلا لونيا فيه.

**2226 staggered cuts** قِطَع مترنحة

coupures vacillantes

قطع خيطيّ لدنا المزدوج في موقعين مختلفين قريبين من بعضهما، كما تحدثه عدة نوكلييزات حصرية داخلية، وتكون نهايات القطع عادة لزجة.

**2227 stalk; peduncle** سُوَيْقة، سُوَيق

pédicule; pédoncule

1- ساق يحمل زهرة منفردة. 2- ليف كروماتيني رفيع يربط التوابع بأذرع الصبغيّ، وهو عادة ما يكون في موقع الدنا الريباسيّ.

**2228 stamen** سَدَاة

étamine

العضو الذكريّ في الزهرة الحامل للطلع في النباتات كاسيات البذور، يتكون من المأبر وفيه اللقاح والخيط الحامل للمأبر.

**2229 standard deviation** انحراف معياريّ، انحراف قياسيّ

écart type

الجذر التربيعيّ للانحراف أو التباين، أي الجذر التربيعيّ لمتوسط مربعات الانحرافات عن المتوسط الحسابيّ.

**2230 standard error** خطأ معياريّ، خطأ قياسيّ

erreur type

مقياس الاختلاف في متوسطات العشيرة، ويستعمل للإشارة إلى مدى تمثيل العينات للعشائر المأخوذة منها.

**2231 start point** نقطة البدء

point de commencement

زوج قاعديّ في الدنا يقابل أول نوويدة تغرس في نسخة الرنا الأولية التي ينسخها وليمبريز الرنا.

**2232 stasipatric speciation** تَنوُّع مُوائم

spéciation stasipatrique

تنوع ينتج عن انتشار إعادة توزيع صبغيّ مفضل يولد زيجوتات متماثلة ومتميزة في مواءمتها للأنواع السلفية في منطقة جغرافية معينة.

**2233 stem cell** خلية جذعية

cellule souche

إحدى الخلايا الجسدية النشطة الانقسام الفتيليّ تعوض عن الخلايا التي تفقدها الكائنات أثناء حياتها.

**2234 stem structure** بنية جذعية

structure en tige

القسيمة المتزاوجة القواعد في خيط الرنا الفردانيّ أو في دبوس الشعر في الدنا.

**2235 steroid receptor** مستقبلة الستيرويد

récepteur de stéroïde

بروتين سيتوبلازميّ مستقبل يمكنه أن يرتبط مع هرمون ستيرويديّ معين، فيتحرك هذا المركب الهرمونيّ الستيرويديّ إلى داخل النواة ليرتبط مع موضع دنا لينظم وظيفة المورث فيه.

**2236 stickness** لزوجة

viscosité

أحد الشواذ الصبغوية التي تشاهد في خلايا الأورام وتؤدي إلى تراكم الصبغيات في الطور التالي من الانقسام، وقد تولد جسورا تمتد بين أقطاب المغزل الفتيليّ، وبذا تمنع الصبغيات من التوزيع وتؤدي إلى شذوذ في توزيعها.

**2237 stigma** مَيْسم

stigmate

الجزء العلويّ من مدقة الزهرة ويكون قائما على قلم، وهو الذي يستقبل حبوب اللقاح وتنبت عليه حبوب الطلع المناسبة.

**2238 stopcodon** رامزة موقفة

codon non-sens; codon stop

رامزة مكونة من ثلاث نوويدات في جزيء رنا الرسول تشير إلى إنهاء ترجمته للسلسلة البروتينية.

**2239 strand displacement** إزاحة السلسلة

déplacement du filament

آلية تكررية تستعملها بعض الفيروسات بإزاحتها أحد خيوط الدنا عند تكوين خيوط جديدة.

**2240 streptolydigins** ستربتوليديجين

streptolydigines

مجموعة من المضادات الحيوية التي تمنع الاستطالة التنسخية عند ارتباطها بالوحدة الثانوية لبوليميريز الدنا، وبذلك تمنع نمو البكتيريا.

**2241 stringent response** استجابة شديدة

réponse extrême

توقف البكتيريا عن تكوين الرنا الناقل والريباسات نظرا لسوء ظروف النمو.

**2242 structural chromosomal change** تغيير بنية الصبغيّ

changement chromosomal structurel

أيّ تغيير في تركيب صبغيّ واحد أو أكثر يشمل النقص والانقلاب والتكرار والانتقال والاقتضاب والتحول الموضعيّ.

**2243 structural gene** مورِّث بنيويّ

gène structurel; gène de structure

سياق دنا يرمز إلى رنا أو بروتين. والمورثات المنظمة هي مورثات بنيوية تتحكم نتاجاتها في تعبير المورثات الأخرى.

**2244 structural heterozygosity** حالة خلطية التركيب

hétérozygosité structurelle

الحالة الخلطية وراثيا بالنسبة لتغيرات تركيبية صبغية.

**2245 studbook** كتاب أنساب الخيل

studbook

**2246 style** قلم الميسم

style

اسطوانة رفيعة من نسيج ينمو من قمة المبيض وينمو خلالها أنبوب اللقاح.

**2247 sublethal gene** مورِّث دون المميت

gène sublétal

مورث يقلل من حيوية الأفراد الحاملين له، ويسبب وفاة 50% منهم قبل سن البلوغ.

**2248 submetacentric chromosome** صبغيّ بقُسيم دون المركزيّ

chromosome submétacentrique

صبغيّ قُسيمه المركزيّ منحرف عن الوسط قليلا، ولذلك تصبح أذرعه غير متساوية.

**2249 sub-race** تحت السلالة، صِنْف

sous-race; variété

رتبة معينة لتحديد مدى التباين تحت مستوى السلالة.

2250 **sub-species** تحت النوع، نويع

sous-espèce

وحدة تقسيمية محددة تأتي مباشرة تحت مستوى النوع وفوق مستوى الصنف.

2251 **substitutional load** عبء الاستبدال

charge de substitution

آثار الموت الجيني في الجماعة نتيجة تبديل أليل بآخر خلال التغير التطوري.

2252 **substrate** ركيزة

substrat

المركب الخاص الذي يعمل عليه الإنزيم.

2253 **subtelocentric** قُسيم دون الطرفي

subtélocentrique

صبغي يتموضع قُسيمه المركزي في ثلثه الطرفي.

2254 **subvital mutation** طفرة غير حيوية

mutation subvitale

طفرة ذات حيوية منخفضة بدرجة كبيرة، ولكن لها فرصة أكثر من 10% للبقاء حية حتى بلوغ طور النضج.

2255 **sulfur mustard** خردل كبريتي

moutarde soufrée

أول مطفر كيميائي تم اكتشافه.

2256 **super gene** مورِّث فائق، مورِّث كبير

super-gène

مجموعة من المورثات المترابطة المتماسكة معا والتي توجد في صبغيّ ما وتورث كوحدة واحدة؛ أي أنها محمية من التعابر.

2257 **super helix** حلزون معقد، لولب معقد

super-hélice

حمض نووي حلزوني مزدوج يكون هو نفسه متلولب في شكل حلزون.

2258 **super repression** كَظْم مُفرِط

super-répression

حالة عدم حث المورث التي تنتج عن عيب في موقع المشغل فلا يتمكن البروتين الكاظم من الارتباط به.

2259 **super species** نوع كبير

super-espèce

مجموعة منحدرة من أصل واحد، تتكون من أنواع تحتل مناطق جغرافية مختلفة والتي تكون أكثر تميزا من أن تشمل نوعا واحدا مفرداً.

2260 **super suppressor** كابِت مُفرِط

super-suppresseur

طفرة يمكنها كبت تعبير أليلات معينة لطفرات على مواقع صبغية مختلفة.

2261 **supercoiling** التفاف خارق للولب الدنا

super-enroulement

جزيء دنا خلقي يكون ملتفا حول نفسه.

**2262 supplementary genes** مورثات متتامة

gènes supplémentaires

زوجان من المورثات المستقلة يتفاعلان بطريقة يولد فيها المورث السائد تأثيره حتى عند غياب المورث الثاني، أما الأخير فيقتضي حضور الأول كي يظهر تأثيره.

**2263 suppression** كَبْت

suppression

استعادة وظيفة جينية مفقودة أو زائفة.

**2264 suppressor genes** مورثات كبت

gènes suppresseurs

مورثات لها القدرة على عكس التأثير المظهريّ لأنواع مختلفة من الطفرات في مورثات أخرى.

**2265 suppressor tRNA** رنا ناقل كابت

ARNt suppresseur

رنا ناقل يكبت الرامزة الإنهائية في رنا الرسول.

**2266 suppressor-enhancing mutation** طفرة معززة الكبت

mutation augmentant l'activité du suppresseur

تغييرات جينية تعزز من نشاط الكوابت الحساسة وغير الحساسة للحرارة.

**2267 suppressor mutation** طفرة الكبت

mutation du suppresseur

طفرة الكابت بين المورثات التي تتمكن من أن ترمز إلى رنا ناقل شاذ، وتتمكن مقابل الرامزة فيه من أن تقرأ الرامز الطافر وكأنه رامز سويّ.

**2268 survival value** قيمة البقاء

valeur de survie

درجة تأثير نمط جينيّ معين في تحفيز قدرة الكائن على إنتاج أنسال للمجتمعات التالية.

**2269 switch gene** مورِّث مُحَوِّل

gène déviateur

مورث يسبب تحول نمط تكامل الشكل الظاهريّ إلى نمط تطوريّ آخر.

**2270 switching sites** مواقع التحول

sites de déviation

مواضع الانفصام التي تتحد عندها الشدف الجينية عند إعادة ترتيب المورث.

**2271 symblesiomorphic character** صفة شكلية أصلية

caractère symblesiomorphique

صفة شكلية أصلية يشترك فيها نوعان من الكائنات أو أكثر.

**2272 synapomorphic character** صفة شكلية مُوَلَّدة

caractère synapomorphique

صفة شكلية مشتقة من صفة أصيلة يشترك فيها نوعان من الكائنات أو أكثر.

**2273 synapsis; pairing** تقارُن

synapsis; appariement

تزاوج الصبغيات المتماثلة الذكرية والأنثوية وتشابك نقاطهما المتقابلة أثناء الدور التشابكيّ من الطور الأول من الانقسام الاختزاليّ.

2274 **synaptonemal complex** معقد تشابكيّ خيطيّ

complexe synaptonemal

شريط ثلاثيّ الأقسام مكون من عناصر كثيفة متوازية تحيط بمعقد مركزيّ وتوضع في المحاور الرئيسية للصبغيات المتماثلة التشخنات الثنائية، ويحتوي المعقد المركزيّ على جهاز خيوط بروتينية متشابكة ومرتبة باتجاه عموديّ على العناصر المحيطة به،

2275 **syndesis** تشابُك

syndèse

تشابك الصبغيات المتماثلة أثناء الانقسام الاختزاليّ.

2276 **synecology** عِلْم بيئة الجماعات النباتية

synécologie

دراسة تركيب وتطور أساليب توزيع الجماعات النباتية.

2277 **synergid** متآزرة

synergide

إحدى الخليتين الفردانيتين الواقعتين على جانبي البويضة في كيس البويضة واللتين تقومان بتغذيتها.

2278 **synezesis** تَجَمُّع تشابكيّ

synézèse

تجمع الصبغيات على شكل عقدة كثيفة متشابكة تلتصق بإحدى جهات النواة، ويحدث ذلك في الدور الخيطيّ للانقسام في الخلايا البوغية الصغيرة.

2279 **syngamy** اندماج

syngamie

اتحاد نوى مشيجين بعد التلقيح لتوليد نواة الزيجوت.

2280 **syngenic** متماثل جينيا، مُسانِج

syngénique

كائنات تتشابه جينيا كتماثل التوائم أو الذريات المنسلة تنسيلا نقيا.

2281 **syntenic genes** مورثات متزاملة

gènes synténiques

جينات يعتقد بأنها تتموضع بنفس الصبغيّ لأنها تتشابه في سلوكها عند تهجين الخلايا الجسدية التي تحتويها.

2282 **syntenic test** اختبار التزامل

test synténique

اختبار لمعرفة وجود المورثات على صبغيّ واحد أو على صبغيات متفرقة.

2283 **synthetase** سينثيتيز، إنزيم مركِّب

synthétase

إنزيم يحفز تركيب الجزيئات من مكمنين مع تحلل ثلاثيّ فوسفات الإدينوزين أو بعض النكليوزيدات ثلاثية الفوسفات.

2284 **synthetic breed** سُلالة اصطناعية

race synthétique

2285 **synthetic lethal** مُميت مولِّد

létal synthétique

صبغيّ مميت يتولد عند تعابر الصبغيات.

2286 **synthetic linkers** **رابطات تخليقية**

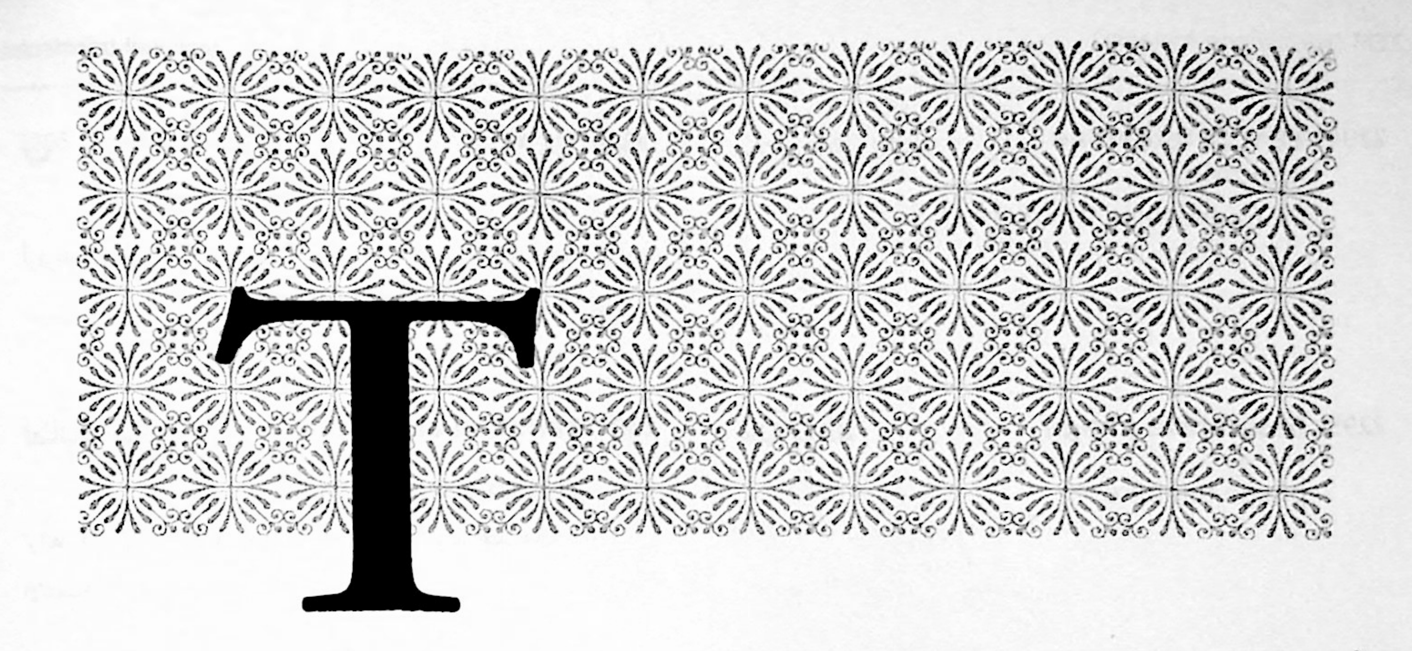
connecteurs synthétiques

شدفات دنا مزدوجة الخيوط قصيرة ومخلقة كيميائيا، وتحتوي مواضع نوكلييز حصريّ داخليّ واحد أو أكثر.

2287 **synthetic polyribonucleotides** **عديد النوكليوتيدات**

polyribonucléotides synthétiques

جزيئات رنا تركب إنزيمياً أو كيميائيا وبدون مرصاف.



2288 **tailoring** تشكيل

couture

تحوير رنا بالتقصير أو الإطالة أو إضافة مجموعة مثيل.

2289 **tandem duplication** تضاعُف ترادُفيّ

duplication par tandem

زيغ تتموضع فيه شدفتان صبغيتان متشابهتان إحداهما خلف الأخرى ويكون ترتيب المورثات فيهما متشابها تماما.

2290 **tandem fusion** اندماج ترادُفيّ

fusion par tandem

اندماج صِبْغِيَيْ طرفي القُسيم المركزيّ عند نهايتهما مع فقدان أحد القسيمين المركزيين فيتولد صبغيّ طرفيّ القسيم له ضعف طوله الطبيعيّ.

2291 **T-DNA** دنا ناقل

ADNt

مجموعة من سبعة مورثات (تسمى مجموع الدنا المنقولة) وهي تابعة للبلازميدة (Ti) التي تتحد مع الدنا النوويّ للنبات العائل عند تحريض الورم، ويوجد هذا الدنا دائما في الخلايا العفصية للتاج في النباتات.

2292 **telomer** قُسيم طرفيّ

télomère

النهاية الطرفية للصبغيّ.

2293 **telophase** طور انتهائيّ، طور نهائيّ

télophase

المرحلة النهائية للانقسام الميوزيّ أو الميتوزيّ التي تتشكل فيها من جديد نواة حول الصبغيات، وتنفك الصبغيات التي كانت ملتفة وتعود إلى مظهرها الخيطيّ الممطوط.

**2294 TEM (triethylene melanin)** ميلانين ثلاثيّ الإيثلين

MTE (mélanine triéthylène)

مطفر أزيريديني.

**2295 temperate phage** عاثية معتدلة

phage tempéré

**2296 temperature sensitive mutation** طفرة حساسة للحرارة

mutation sensible à la température

طفرة جينية تولد نتاجا يعمل بصورة طبيعية في درجات حرارة معينة، ولا يكون مستقرا في درجات حرارة أعلى من ذلك.

**2297 template** قالب، مِرْصاف

moule

يستعمل كأساس لبناء جزيء جديد في حال بناء الرنا أو في حال تضاعف الدنا.

**2298 template switching** تحوُّل القالب

changement du moule

تفاعل غريب للأشريكية القولونية يترافق أحيانا مع انزياح أحد الخيوط، وينتقل فيه بوليميريز الدنا من خيط المرصاف الأصليّ إلى الخيط المزاح.

**2299 temp!ate transferase** إنزيم (ال...) المحول الطرفيّ

transférase du moule

الإنزيم الوحيد الذي يبني الدنا من غير الحاجة إلى قالب، فهو يضيف أيّ نكليوتيدة إلى أيّ طرف حر من 'OH_3 للجزيئات.

**2300 TEPA** تيبا

TEPA

أزيريدين مطفر.

**2301 terminal chiasmata** تصالبات طرفية

chiasmas terminaux

ترابط نهايات أذرع الصبغيات المتماثلة التي تتولد عند نهاية الانتصاف

**2302 terminal deletion** حذْف طرفيّ

délétion terminale

فقدان شدفة صبغية من نهاية الصبغيّ

**2303 terminal fusion** اندماج طرفيّ

fusion terminale

اتحاد نوى خليتين بيضيتين غير ملقحتين ومن نفس الخلية البيضية الثانوية لإعادة الضعفانية إلى فرد تولد عذريا.

**2304 terminal redundancy** فَيْض طرفيّ

redondance terminale

صبغيّ يحتوي طرفاه النكليوتيد نفسه أو تسلسل مورثات.

**2305 terminal transferase** ترانزفيريز طرفيّ

transférase terminale

إنزيم ناقل للنوويدات لا يحتاج إلى مرصاف يعمل على إضافة ذنب من مكثور متماثل إلى نهايات الدنا.

2306 **terminalization** تَنْهِية

terminalisation

زيحان خيوط التشابك للأطراف أثناء الانقسام الاختزاليّ لتسهيل عملية انفصال الصبغيات المماثلة.

2307 **terminatin codon; nonsense codon** رامزة إنهاء

codon de terminaison; codon stop

رامزة تُنهي تكوين عديد الببتيد بإيقاف الترجمة.

2308 **termination factors** عوامل إنهاء

facteurs de terminaison

بروتين يلزم لتحرير سلسلة عديد ببتيدات جديدة من رنا الناقل.

2309 **terminator sequence** تسلسل إنهاء

séquence stop

يعطي الإشارة لإيقاف الانتساخ ببوليميريز الرنا ويوقف تكون رنا الرسول، وهو يختلف عن رامزة الإيقاف التي تعطي الإشارة لإيقاف الترجمة وتُنهي تكون سلسلة عديد الببتيد.

2310 **tertiary base pars** أزواج قاعدية ثلاثية

paires de base tertiaires

الأزواج القاعدية التسعة في جزيء رنا الناقل المسؤولة عن إنشائه الثلاثيّ الأبعاد.

2311 **test cross** تلقيح اختباريّ

croisement test; test cross

تلقيح بين فرد من نمط وراثيّ غير معروف وفرد متماثل اللاقحة لمورثات متنحية محل الاختبار.

2312 **tester** مُختبِر

testeur

الأب المشترك المنتج لحبوب اللقاح في تلقيح عام.

2313 **tester strain** ذُرِّيَّة الاختبار

lignée test

ذرية متماثلة الزيجوت العديد الأليلات المتنحية معروف نمطها الجينيّ، ولذلك فإنها توفر الزوج المناسب في التهجين الاختباريّ.

2314 **tetra allelic** رباعيّ الأليلات

tétra allélique

عديد الصيغ الصبغية الذي يحتوي أربعة أليلات مختلفة في موضع واحد معين.

2315 **tetra X (chromosomal...)** زيغ صبغيّ رباعيّ X

tétra x chromosomale

زيغ صبغيّ فيه أربعة صبغيات X في الأنثى أو أربعة XY في الذكر.

2316 **tetrad; quartet** رباعية

tétrade; quartet

الصبغيات المزدوجة في الانقسام الاختزاليّ بعد أن يتضاعف كل صبغيّ، ويظهر زوج الصبغيات في صورة رباعية الخيوط.

2317 **tetrad segregation types** أنماط عزل الرباعيات

types de ségrégation des tétrades

**2318 tetramer** رباعيات القسيمات

tétramère

بنية تتولد من اتحاد أربع وحدات ثانوية، فإذا كانت الوحدات متشابهة سميت البنية المولدة رباعية القسيمات المتماثلة، وإن لم تكن كذلك سميت البنية المولدة رباعية القسيمات المتباينة.

**2319 tetramine** أمين رباعيّ

tétramine

أزيريدين مطفر.

**2320 tetraploid** رباعيّ

tétraploïde

فرد يحتوي على أربعة طواقم من الصبغيات.

**2321 tetrasomic** رباعية الصبغيات

tétrasomique

خلية أو فرد يحتوي على أربعة صبغيات متناظرة.

**2322 thelytoky** توالد عُذريّ أنثويّ

thélytoque

توالد عذريّ حيث تولد البيوض غير المخصبة إناثا فقط، وتكون البيوض المولدة بهذه الطريقة ضعفانية، ولذلك تتشابه أنسالها مع أمهاتها جينيا.

**2323 thermal denaturalization profile** صيغة التمسخ الحراريّ

profil de dénaturalisation thermale

صيغة مُنحنٍ يبين درجة تفكك الخيوط النووية الضعفانية في وقت محدد مع دالة درجة الحرارة.

**2324 theta structure** بنية تيتا

structure thêta

عين تكررية في وحدة تَكَرُّوُن دائرية.

**2325 three point cross** تزاوج النقط الثلاث

croisement des trois points

سلسلة من التصالبات تستهدف تعيين ترتيب ثلاثة مورثات لا أليلية مرتبطة على صبغيّ واحد، يتم ذلك على أساس سلوكها التعابريّ.

**2326 three-way terminal crossbreeding** تهجين على طابقين

croisement à double étage

**2327 threshold effect hypothesis** فرضية التأثير العتبويّ

hypothèse de l'effet seuil

تنص على أن بعض الصفات التي تتحكم فيها المورثات لا تتطور إلا إذا زادت التأثيرات التراكمية للأليلات المساهمة عن قيمة حرجة.

**2328 throughbred** جواد أصيل

pur sang

**2329 thymidine** ثايميدين

thymidine

النكليوزيد المحتوية على الثايمين.

**2330 thymine (T)** ثايمين

thymine (T)

القاعدة النيتروجينية البيرميدينية التي تتحد مع الأدنين في مركب الدنا فقط.

**2331 thymine dimer** ثايمين مثنويّ

dimère de thymine

جزيئا ثايمين متجاوران على خيط دنا فردانيّ واحد ومتصلان ببعضهما، ويتكون هذا الاتحاد عند تعرض الدنا للأشعة فوق البنفسجية. ويمنع الثايمين المثنويّ تكرر الدنا.

**2332 Ti plasmid** بلازميد محرض الورم، بلازميد Ti

plasmid Ti

بلازميد محرض الورم يوجد في البكتيرية المسببة لمرض العفص الأكيليّ في النباتات ذوات الفلقتين، ويستعمل هذا البلازميد كناقل في الهندسة الوراثية في النباتات.

**2333 tiseilius apparatus** جهاز تسيلْيوس

appareil de tiselius

جهاز يستعمل للرحلان الكهربائيّ.

**2334 tm** درجة حرارة التفارق

tm

درجة الحرارة التي تتفارق عندها جزيئات الحمض النوويّ مزدوج الخيوط، تفارقا انتصافيا إلى جزيئات وحيدة الخيوط، وتسمى أحيانا درجة انصهار النظام.

**2335 topo-isomerase** طوبو-إيزوميريز

topo-isomérase

إنزيم يقلب طوبوغرافية زميرات الدنا بتغيير رقم الارتباطات في الدنا الضعفانيّة الدائرية، وهناك نوعان منه فالطوبوإزوميريز، الأول يزيل اللفات المفرطة في جزيء الدنا ويرخيه بقطع أحد خيطيه وغلقه، بينما الطوبوإزوميريز الثاني يقطع خيطي جزيء الدنا.

**2336 topological isomers** رامزة طوبولوجية

isomères topologiques

جزيئات دنا متشابهة ماعدا اختلافها في عدد مرات ارتباطاتها.

**2337 totipotency** كُمُون شامل

totipotence

قابلية الخلية الحية لاستعادة تمايزها إلى المرحلة اللاحقة والانقسام والتمايز وتكوين كائن كامل.

**2338 traction fibre** ليف الجر

fibre de traction

أحد الألياف التي تربط القسيمات المركزية للصبغيات المختلفة بأحد المريكزين.

**2339 trailer sequence** تسلسل تابعيّ

séquence queue

سياق غير مترجم عند النهاية '3 للرنا الرسول، يعقب إشارة الانتهاء، ولا يشمل الذنب عديد الأدينين.

**2340 trans configuration** تعاكس المورثات

configuration trans

حالة وجود طفرتين في أليلين منفصلين على صبغيين مختلفين.

**2341 transcribed spacer** موسِّع منتسخ

espaceur transcrit

جزء من منتسخ من وحدة الرنا الريباسيّ الأولية التي تُهمل أثناء تكوين الرنا الريباسية الوظيفية الناضجة.

**2342 transcriptase** إنزيم ترانسكريبتيز

transcriptase

إنزيم بوليميريز رنا يعتمد على دنا

**2343 transcriptase site interaction** موقع تفاعل إنزيم ترانسكريبتيز

site d'action de la transcriptase

منطقة في المحفز يبدو أنها تحتوي على تسلسل القواعد الذي يتعرف عليه إنزيم ترانسكريبتيز لبدء النسخ.

**2344 transcription** نَسْخ

transcription

بناء جزيء رنا مكمل لقالب من الدنا.

**2345 transcription silent DNA** دنا عديم النسخ

ADN non transcrit

دنا لا ينسخ ذو فعالية غير معروفة من ذلك الذي يسبق أنواع ريبوسومية وجينات للهستونات.

**2346 transcription terminator** مُنهي عملية النسخ

terminateur de transcription

مورث دنا ينهي سلسلة النسخ.

**2347 transcription unit** وحدة النسخ

unité de transcription

شدفة الدنا المتموضعة بين موضعي بداية الانتساخ ونهايته والذي يتم بواسطة بوليميريز الرنا، ومن الممكن أن تحتوي هذه الوحدة على أكثر من جين واحد.

**2348 transduced element** عنصر منقول

élément transporté

الشدفة الصبغوية التي تنقل في عملية النقل.

**2349 transduction** نقل محدود للمادة الوراثية، تنبيغ

transduction

نقل مورثات من خلية بكتيرية إلى أخرى بواسطة ناقل مثل الفيروسات. ويمكن أن يتم نقل أيّ مورث بكتيريّ، وفي هذه الحالة يسمى نقلا محدودا عاماً، أو يتم نقل مورثات محدودة بواسطة ناقل محدد وهذا يسمى النقل المحدود.

**2350 transfection** غَرْس تحويليّ

transfection

غرس دنا أجنبيّ في خلايا حقيقيات النواة المزروعة بتعريضها إلى دنا عارٍ.

**2351 transfer RNA; tRNA** رنا ناقل

ARN de transfert; ARNt

جزيء رنا ينقل حمضاً أمينيا إلى سلسلة عديدة ببتيدات نامية أثناء الترجمة.

**2352 transferase** إنزيم ترانزفيريز

transférase

الإنزيم الذي يحفز نقل مجموعات فعالة بين جزيء مانح وآخر مستقبِل.

**2353 transformants** مُحَوَّرات

transformants

خلايا تظهر استمالة موروثة بعد تعرضها لعامل محول وبعد إدخال دنا بلازميد إليها.

**2354 transformation of bacteria** تَحَوُّر بكتيريّ

transformation des bactéries

تغيير وراثيّ في خلية بكتيرية نتيجة دخول جزيئات غريبة من الدنا داخل بجين الخلية وعمل اتحادات معها.

**2355 transgenic** مُحَوَّر وِرَاثيًا

transgénique

صفة الكائنات التي تحمل جزيئات دنا غريبة أدخلت إلى خلاياها التكاثرية (الجنسية).

**2356 transgenosis** إحداث التحور

transgenèse

نقل مورثات من أحد الكائنات إلى نوع بعيد الاختلاف حيث يعبر عنها.

**2357 transgressive variation** اختلاف مُغَايِر

variation transgressive

ذرية لها أنماط ظاهرية مغايرة لأنماط والديها، ويعزى ذلك إلى عزل عديد المورثات.

**2358 transient diploid** ضعفانيّ عابر

diploïde transitoire

مرحلة قصيرة في دورة حياة فطر أو طحلب فردانيّ يتم خلالها الانقسام الاختزاليّ.

**2359 transient polymorphism** تعدد أشكال العابر

polymorphisme transitoire

تعدد أشكال إحدى المجموعات أثناء الفترة التي تستبدل فيها الأليلات بأخريات من نوع متفوق.

**2360 transition** تَحَوُّل، استبدال مُماثِل

transition

تطفر يحدث فيه استبدال بيورين ما بآخر أو بيريميدين ما بآخر أو زوج قواعد بآخر يحتفظ بتوجيه البورين والبيريميدين.

**2361 translation** ترجمة

traduction

عملية قراءة الشفرة الموجودة في متوالية النكليوتيدات الموجودة في الرنا إلى متوالية من أحماض أمينية لتكوين البروتين.

**2362 translational amplification** تضخيم الترجمة

amplification de traduction

تكوين كبير من عديد الببتيد، بإطالة مدة حياة جزيء الرنا الرسول الخاص به.

**2363 translational control** تحكُّم بالترجمة

contrôle de traduction

تنظيم تعبير المورث بتحديد السرعة التي تترجم بها رسالة الرنا المورث.

**2364 translocase** ترنسلوكيز

translocase

بروتين يكون مركبا مع ثلاثيّ فوسفات الغوانوزين والريباسة، ويساعد في انتقال جزيء الرنا الناقل.

2365 **translocation** انتقال

translocation; déplacement

انتقال قطعة من صبغيّ ما والتحامها بصبغيّ آخر غير نظير.

2366 **translocation Down syndorme** متلازمة داوُن الانتقالية

syndrome de déplacement de Down

متلازمة عائلية يسببها وجود ثلاث نسخ من الصبغيّ 21، إثنان منهما منفصلان والثالث زائغ إلى صبغيّ آخر وعادة على الصبغيّ 14.

2367 **translocation heterozygote** زيجوت انتقاليّ متباين

hétérozygote de translocation

مقايضة متبادلة لشدفتين غير متماثلتين بين زوج صبغوين متماثلين (واحد من كل زوج) في كائن أو خلية، وبذلك يصبح كل زوج صبغويّ محتويا على شدفات متماثلة وغير متماثلة.

2368 **translocation mapping** تخطيط انتقاليّ

cartographie par translocation

عمل خريطة جينية باستعمال آلية انتقال المورثات من الآباء إلى الأبناء.

2369 **transmission genetics** وراثيات النقل

génétique de transmission

فرع علم الوراثيات الذي يدرس آلية انتقال المورثات من الآباء إلى الأبناء.

2370 **transposable elements** عناصر نَقُولة

éléments transposables

صنف من أسيقة الدنا يمكنها الانتقال من موضع لآخر على نفس الصبغيّ أو إلى صبغيّ متمم.

2371 **transposase** ترانزبوزاز

transposase

إنزيم يحفز غرز النقلون.

2372 **transposition** تحوُّل موضعيّ

transposition

تنقل المورثات من موقع لآخر على نفس الصبغيّ.

2373 **transposon** ترانسبوزون، نَقَلُون

transposon

أسيقة من حمض نوويّ (دنا) يمكن إدخاله عشوائيا في البلازميد أو صبغيّ البكتيريا بشكل مستقل لنظام التضاعف في خلايا المضيف.

2374 **transvection effect** أثر العبور المقابل

effet de transvection

مقدرة المورث في التأثير على فعالية أليل في صبغيّ مماثل مقابل عندما يتشابك الصبغيان المتماثلان.

2375 **transversion** استبدال متغاير

transversion

طفرة يحدث فيها استبدال بيورين ببرميدين أو العكس في الدنا أو الرنا.

2376 **triallelic** ثلاثية الأليلات

triallélique

وجود ثلاثة أليلات مختلفة في موضع معين في متعدد الصيغة الصبغية.

**2377 trihybrid cross** هجين ثلاثيّ الخِلال

croisement trihybride

تزاوج يشمل اختلافات في ثلاثة مواضع جينية، إذ إن الوالدين هما ثلاثيا التباين الزيجوتيّ.

**2378 trimer** مَثْلوث، ترايمر

trimère

ناتج اتحاد ثلاث مونوميرات.

**2379 trioecy** ثلاثية المسكن

trioecie

وجود الأزهار الذكرية والأنثوية والخنثوية على نباتات منفصلة في النوع الواحد.

**2380 triple X (chromosomal...)** زيغ صبغيّ ثلاثيّ X

triple x chromosomal

زيغ صبغيّ فيه ثلاثة صبغيات X في الأنثى أو ثلاثة صبغيات XY في الذكر.

**2381 triplet** ثلاثية

triplet

وحدة مكونة من ثلاث قواعد متتالية في الدنا أو الرنا ترمز إلى حمض أمينيّ معين.

**2382 triplet code** راموز ثلاثيّ

code triplet

راموز في الدنا مكون من ثلاث نوويدات متتالية ترمز إلى حمض أمينيّ معين.

**2383 triplex** ثلاثيّ

triplex

**2384 triploid** ثلاثيّ الصيغة الصبغية

triploïde

خلية أو فرد يحتوي على ثلاث صِيَغ صبغية.

**2385 trisomic** ثلاثيّ الصبغيّ

trisomique

خلية أو فرد يحتوي على ثلاث صبغيات متشابهة.

**2386 tritium** تريتيوم

tritium

النظير المشع للهيدروجين.

**2387 trivalent** ثلاثيّ التكافؤ

trivalent

اتحاد ثلاثة صبغيات متماثلة عادة في الانقسام الاختزاليّ عند متعدد الصبغيات.

**2388 T-RNA genes** مورثات الرنا الناقل

gènes d'ARNt

المورثات التي تتنسخ إلى رنا ناقل ويوجد أغلبها بنسخ عديدة.

**2389 T-RNA isoacceptor** رنا ناقل متماثل التقبل

ARNt isoaccepteur

رنا ناقل يتقبل نفس الحمض الأمينيّ، ولكن يختلف نسقه الأوليّ الذي يوجد في مقابل الرامزة في أحد جزيئالها أو في مواقع أخرى منها أو كليهما.

**2390 T-RNA synthetase recognition site** موقع تعرف سنثيتيز رنا الناقل

site de reconnaissance de l'ARN synthétase

الموقع في جزيء الرنا الناقل الذي يرتبط مع سنثيتيز الأمينوأستيل.

**2391 tube nucleus** نواة الأنبوب

noyau tubulaire

النواة الإنباتية التي تتلبد في أنبوب الطلع النامي.

**2392 tubulin** توبولين

tubuline

المكون البروتيني الرئيسيّ للأنيبيبات والمكون من وحدات ألفا وبيتا الثانويتين.

**2393 twin** تَوأم

jumeau

**2394 twin spots** مواقع التوأم

points jumeaux

لطخات نسيجية زوجية مختلفة جينيا الواحدة عن الأخرى وعن النسيج الذي توجد فيه، وتتولد بطريقة التعابر الفتيليّ لأفراد لهم نمط جينيّ متباين الزيجوتات خلال مراحل تطور الكائن.

**2395 twisting number** عدد الفتلات

nombre de tortillons

عدد الأزواج القاعدية في جزيء الدنا الثنائيّ مقسوما على عدد القواعد التي توجد في الدورة الواحدة للولب الدنا.

**2396 two fold rotational symmetry** تناظُر دورانيّ مضاعف

symétrie rotatoire double

الوضع الذي يكون فيه لخيطي الدنا الضعفانيّ نفس السياق القاعديّ عند قراءتهما بنفس القطبية.

**2397 two genes-one polypeptide chain** سلسلة عديدة الببتيدات ثنائية الجينات

deux gènes-une chaîne polypeptidique

مساهمة أكثر من جين واحد في الرمز لسلسلة عديدة الببتيدات كما يحصل عند نتاج الغلوبولين المناعيّ.

**2398 two point cross** تَهجين ثنائيّ الخلال

croisement à deux points

تجربة جينية تأشّبية تشمل جينين مرتبطين.

**2399 two strand double exchange** تبادل ثنائيّ بين السلسلتين

double échange entre deux filaments

تبادل شدفتين جينيتين بين خيطي الصبغيّ الضعفانيّ وانقلابهما.

**2400 TYC loop** عُروة "TYC"

boucle TYC

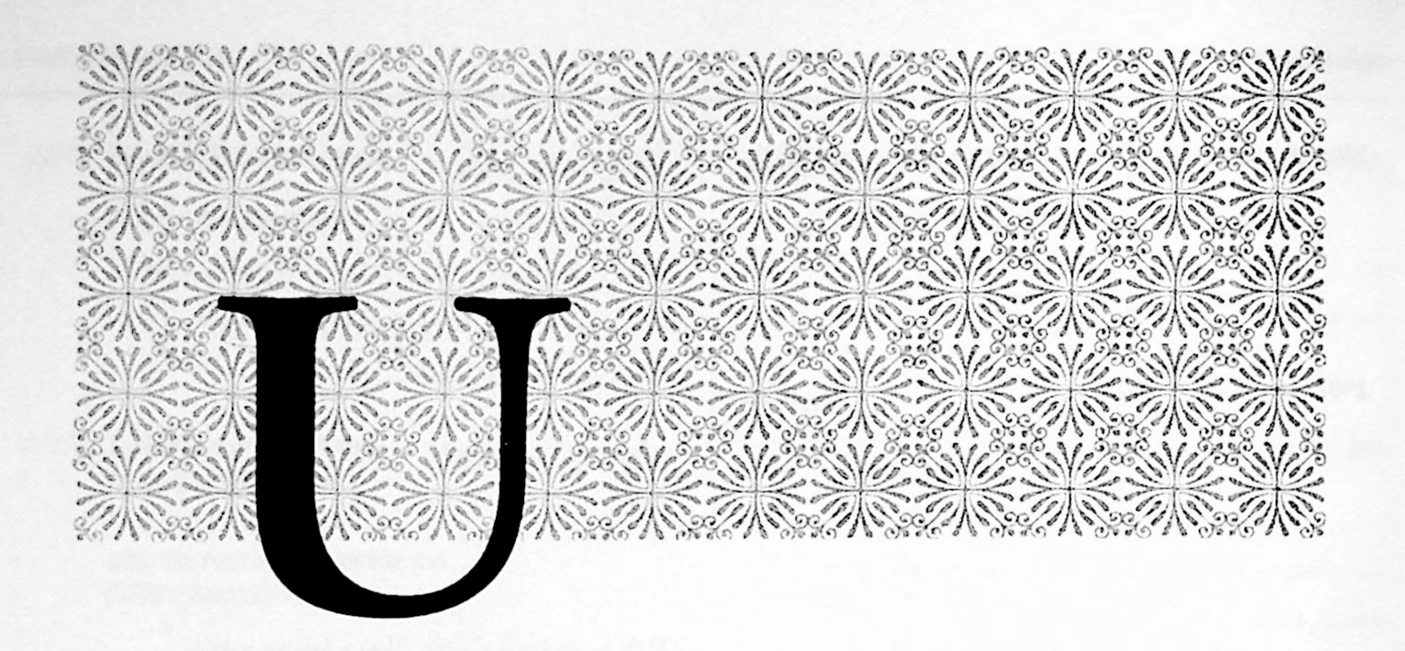
عروة دبوس الشعر القريبة من النهاية '3 في جزيء رنا الناقل والتي تحتوي القاعدة المحورة اليوريدين الكاذب.

2401 **type of birth** نمط الميلاد

mode de naissance

2402 **type of rearing** نمط التربية

mode d'élevage



2403 **U1 RNA** رنا "يو1"

ARN U1

جزيء رنا يبلغ طوله (165) نكليوتيدا، وهو أحد المكونات الأساسية للبروتين الريبو-نوويّ الصغير في خلايا الثدييات. ويوجد حوالي مليون من هذه الجسيمات في النواة الواحدة للخلية.

2404 **ubiquitous RNA** رنا كليّ الوجود

ARN ubiquiste

رنا نوويّ صغير يوجد بين مركبات الرنا غير المتجانس، ولكنه غير مستمد من ربط دخلونات النسخ الأولية ويلعب دورا في إفراز البروتينات.

2405 **unbalanced gametes** أمشاج غير متوازنة

gamètes non équilibrés

2406 **uncoiling of DNA molecule** حل التفاف جزيء دنا

déboulonnement de la molécule d'ADN

2407 **under dominance** قلة السيادة

sous dominance

حالة يُظهر فيها مُتباينو الزيجوت صفات أقل من تلك التي يُظهرها متماثلو الزيجوت كالحيوية والخصوبة.

2408 **under replicated** متدني التضاعف

sous réplication

جزء من طاقم صبغيّ ما لم يعاني تكبيرا.

2409 **under winding** التفاف عكسيّ، حل الحلزنة

sous enroulement

التفاف جزيء الدنا باتجاه يساريّ (أي بعكس اتجاه اللولب الثنائيّ).

2410 **unequal crossing over** عُبور غير مُتساوٍ

crossing-over inégal

عندما يتعابر أحد الكروماتيدات مع نسخة من شدفة متضاعفة والكروماتيد الثاني يتعابر مع ثلاث نسخ منها.

**2411 unidirectional replication** تكرر أحاديّ الاتجاه

réplication unidirectionnelle

تحرك إحدى شوكات التكرر باتجاه واحد.

**2412 uninducible mutants** طوافر لا تُحَرَّض

mutants non inducibles

طوافر لا يمكن تحريضها.

**2413 unineme hypothesis** فرضية أحادية الخيط

hypothèse d'uninème

تنص على أن الكروماتيد حديث التكون يحتوي على دنا مزدوج واحد فقط ويمتد من أحد نهايتيه حتى نهايته الأخرى.

**2414 uniovular** أحاديّ البيضة، أحاديّ الزيجوت

uniovulaire

**2415 unique DNA** دنا فريد

ADN unique

أسيقة من دنا توجد منها نسخة واحدة فقط من الصيغة الصبغية.

**2416 unisexual flower** زهرة وحيدة الجنس

fleur unisexuelle

زهرة تحتوي سداة أو كربلة فقط، والنبات الواحد يمكنه أن يحمل أياً من النوعين أو كليهما معا.

**2417 univalent** أحاديّ التكافؤ، وحدة صبغية أحادية

univalent

صبغيّ مفرد يشاهد أثناء الانقسام الفتيليّ في نفس الوقت، ولا يشاهد زوج تشابكيّ لأحاديّ التكافؤ ومثال على ذلك الصبغيّ الجنسيّ للذكر XY.

**2418 universal code theory** نظرية الشفرة العامة

théorie universelle du code (génétique)

تنص على أن كل أنواع الأحياء تستعمل نفس الشفرة الجينية العامة مع استثناءات قليلة جدا.

**2419 unrestricted transduction** نقل غير مقيد

transduction non restreinte

نقل أيّ قطعة من صبغيّ مانح.

**2420 unscheduled DNA synthesis** تركيب دنا غير مبرمَج

synthèse d'ADN non programmée

تركيب دنا يتم في مرحلة من دورة حياة الخلية غير مرحلة تخليق الدنا في الخلايا حقيقية النواة.

**2421 unstable equilibrium** توازن غير مستقر

équilibre instable

الحالة التي تتموج فيها قيمة توازن الأليل في المجموعة بسبب تغيرات بيئية وقتية.

**2422 unstable mutation** طفرة غير مستقرة

mutation instable

طفرة ذات انعكاس عالٍ.

**2423 unwinding proteins** **بروتينات غير ملتفية**

protéines de déboulonnement

بروتينات ترتبط بلولب الدنا وتفقده استقراره وتفك التفافه أمام شوكة التكرر.

**2424 up orientation** **توجيه متعاكس**

orientation inverse

انغراز شدفة دنا في ناقل بصورة تتجه فيها الخريطتان الجينيتان للناقل والدنا باتجاهين متعاكسين.

**2425 up promoter mutations** **طفرات منشطة للمحرض**

mutations stimulatrices du promoteur

طفرات في مواقع المحرض تزيد من سرعة بدء الانتساخ، وهذه الأنواع من المحرضات توصف بأنها محرضات نشطة.

**2426 up stream** **اتجاه معاكس**

direction inverse

اتجاه معاكس لاتجاه تعبير الجين.

**2427 uracil** **يوراسيل**

uracile

قاعدة بيرميدينية توجد في الرنا فقط.

**2428 uridine** **يوريدين**

uridine

أحد النكليوزيدات.

**2429 uridylic acid** **حمض اليوريدليك**

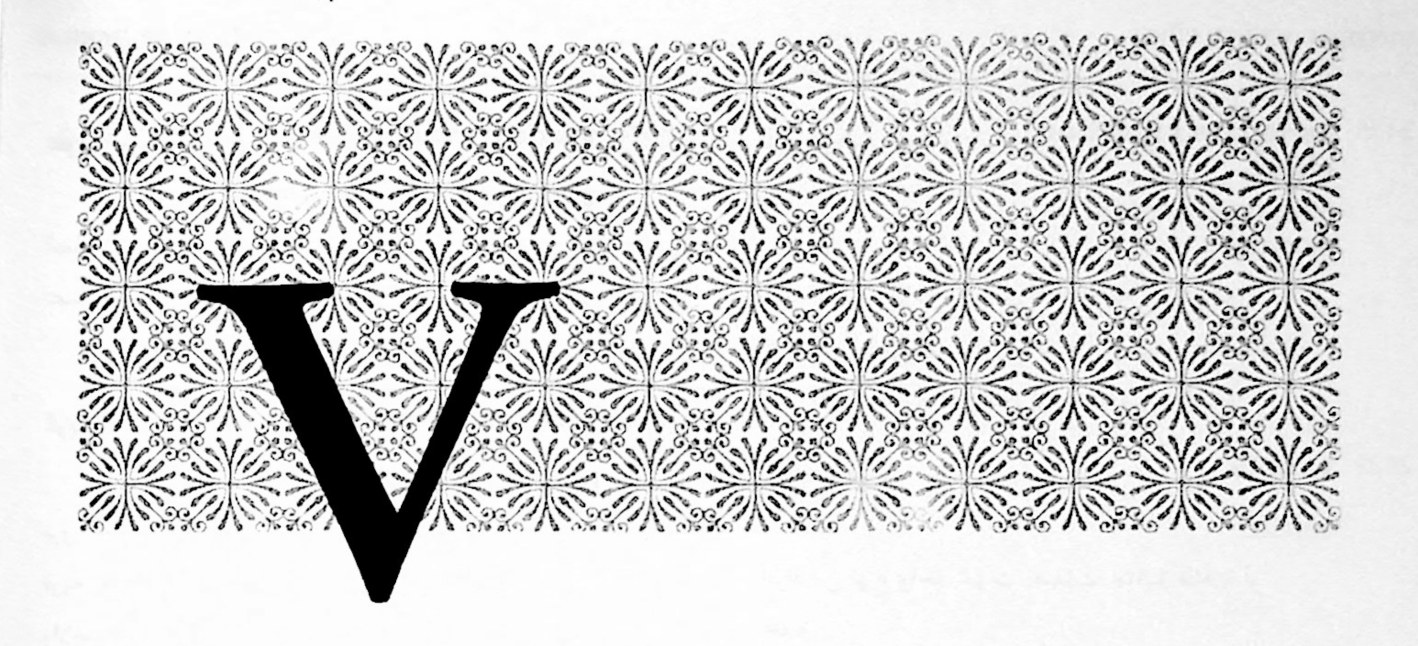
acide uridylique

أحد النكليوتيدات الذي يوجد في الرنا وهو أحاديّ فوسفات اليوريدين.

**2430 utilization** **استغلال، استفادة**

utilisation

استخدام المادة الوراثية في الأصناف الأولية كما هي أو في بعض الأحيان بعد الانتخاب أو كمادة أبوية مع ما هو متأقلم محليا، والهدف هو تحسين النبات.




2431 **V gene; variable region gene** مورِّث "V"، مورث متغير الناحية

gène V; gène à région variable

واحد من مئات المورثات التي ترمز إلى معظم الناحية المتغيرة (النهاية الأمينية) في سلسلة الغلوبين المناعيّ.

2432 **valine** فالين

valine

أحد الأحماض الأمينية.

2433 **variability** تَنوُّع، تبايُن

variabilité

وجود اختلافات في الصفات والأشكال والنمط الظاهريّ.

2434 **variability (free genetic...)** تباين وراثيّ ظاهر

variabilité génétique libre

الجزء من الاختلاف الوراثيّ الكليّ الذي تظهره التراكيب المظهرية في عشيرة ما والذي يكون معرضا لفعل الانتخاب.

2435 **variability (potential genetic...)** تباين وراثيّ كامن

variabilité génétique potentielle

الاختلاف الوراثيّ الذي يعبر عنه فيما بعد في التراكيب المظهرية للأفراد، وبذلك يكون غير معرض لفعل الانتخاب.

2436 **variance** انحراف

variance

متوسط مربعات الانحرافات عن المتوسط الحسابيّ.

2437 **variation** تبايُن، اختلاف

variation

اختلاف في المميزات لكائن ما والناشئة عن البيئة أو الاختلافات في التركيب الوراثيّ.

**2438 variegated position effect** تأثير الوضع المبرقش

effet de la position de diaprure

تثبيط فعالية مورث اعتياديّ عند وضعه بتماس مع كروماتين متباين بسبب زيغ صبغيّ وتغيير موضعه بالنسبة للمورثات المجاورة مما يودي إلى تغير تعبيره الجينيّ.

**2439 variety** صِنْف، ضَرْب

variété

أفراد من نوع واحد تميزت بصفات خاصة ظاهرة أو خفية.

**2440 vector** ناقِل

vecteur

جزيء دنا ذاتيّ التكرر ينقل شدفة دنا بين خلايا العائل. ويوجد هذا الناقل في أنواع البكتيريا المختلفة، ويستخدم حاليا في تأشّب (recombination) الدنا بغرز شدفات فيه ثم إنسالها في البكتيرية.

**2441 vegetative nucleus** نواة إنباتية

noyau végétatif

النواة الأنبوبية في حبوب اللقاح.

**2442 vegetative reproduction** توالد إنباتيّ، تكاثر خضريّ

reproduction végétative

توالد في النبات يكون فردا جديدا من مجموعة خلايا دون توليد جنين أو بذرة (توالد لا جنسيّ).

**2443 vehicle** سِوَاغٌ، حامِل، ناقِل

véhicule

بلازميدة ذاتية التكرر أو عاثية بكتيرية ذات موقع تكراريّ فعال تحتوي علامات جينية تسهل التعرف الانتقائيّ عليها وتستعمل في نقل المورثات الأجنبية إلى خلايا المستقبِل في تجارب تأشّب الدنا.

**2444 vertical evaluation** تطور رأسيّ

évaluation verticale

العملية التي تتغير بها الأنواع السلفية مع مرور الوقت لتصبح متميزة وتعرف كنوع جديد.

**2445 vertical transmission** تحويل رأسيّ

transmission verticale

مرور معلومات جينية من خلية أو من أحد الكائنات إلى ذريته بطريقة الوراثة الاعتيادية (بالانقسامين الفتيليّ والاختزاليّ)، بعكس الانتقال الأفقيّ الذي يتم التوارث فيه بعملية شبه عدوى وتلوث بين الأفراد المتزامنين.

**2446 viability** حيوية، قابلية الحياة، قدرة على البقاء

viabilité

مقياس عدد الأفراد الأحياء من أحد الأصناف ذات النمط الظاهريّ الخاص بالنسبة إلى الأحياء من صنف آخر يعتبر صنفا معياريا وتحت ظروف بيئية معينة.

**2447 virus** فيروس

virus

كائن جرثوميّ قادر على الإصابة يتكون من حمض نوويّ وبروتين يستطيع التكاثر داخل الخلية.

**2448 Visconti-Delbruck hypothesis** فرضية فيسكونتي – دلبروك

hypothèse de Visconti-Delbruck

فرضية تنص على أن العاثية البكتيرية تبدأ بالتكاثر فور دخولها البكتيريا، وتتزواج الوحدات المولدة بصورة متكررة وعشوائية، ويتبادل الآباء خلال هذه الدورة التزاوجية شدفات من المادة الجينية مكونين بذلك وحدات تأشبية.

**2449 visible mutations** **طفرات مرئية**

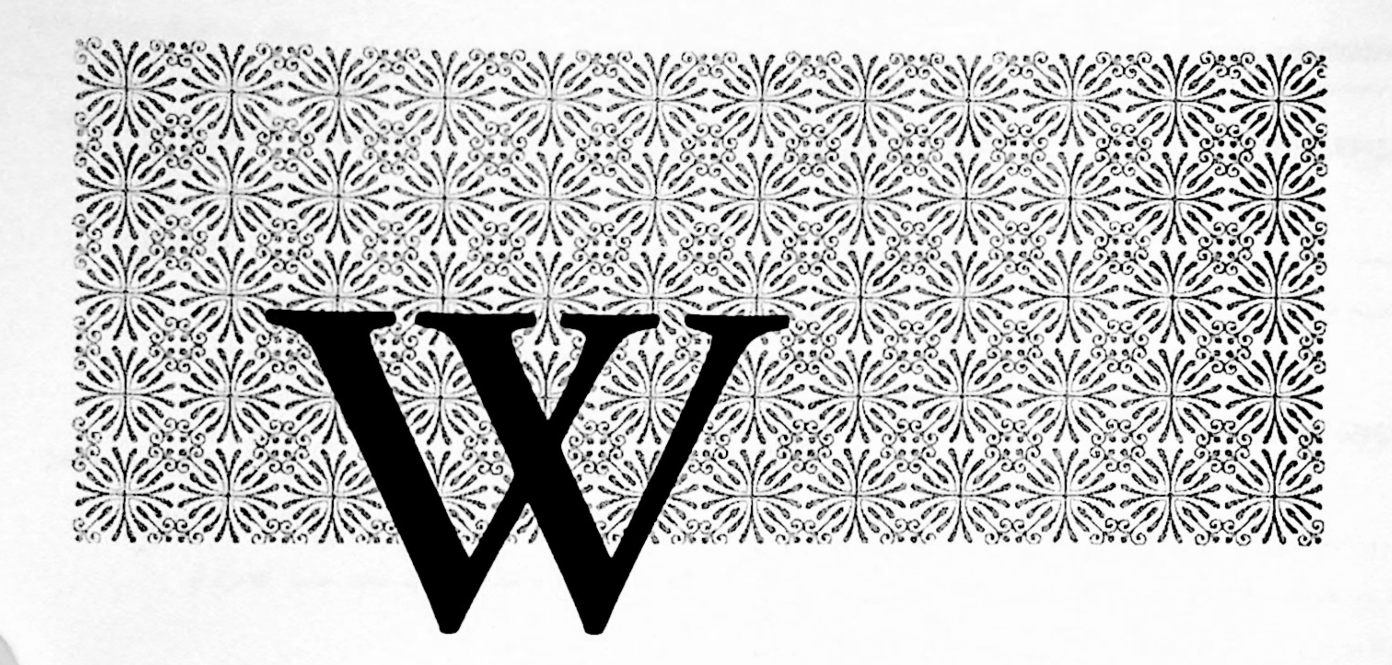
mutations visibles

طفرات بأنماط ظاهرية مرئية بعكس الطفرات المميتة التي لا تولد هذه الأنماط، ومن ذلك يستدل على وجود الطفرات المميتة عند غياب هذه الأنماط الظاهرية.

**2450 vitamin** **فيتامين**

vitamine

مركب عضويّ غالبا ما يعمل كتميم إنزيم يحتاجه الجسم بكميات صغيرة جدا في طعامه لنموه الطبيعيّ ولبعض فعالياته الحيوية.



2451 **W.Z. chromosomes** صبغيات W.Z

chromosomes W.Z.

الصبغيات الجنسية لحيوان تكون فيه الأنثى لجنس متباين الأمشاج، وتكون عندها صبغيات دبليو الصبغيات التي تعين الأنوثة بينما تتعين الذكورة بصبغيات W.Z.

2452 **Walhund effect** أثر فالهوند

effet de Walhund

نزعة المجموعة الكبيرة المقسمة على وحدات تزاوج عشوائيّ وتكرر جينيّ مختلف، على إظهار نقص في متبايني الزيجوتات وزيادة في متماثلي الزيجوتات بالمقارنة مع الاحتمالات التي تُستحْصل من تطبيق قاعدة هاردي فاينبرغ، واستعمال معدل تكرر المورث في كل المجموعات الثانوية.

2453 **Watson-Crick model** طراز واتسون – كريك

modèle de Watson-Crick

نموذج يمثل اللولب الزوجيّ للدنا الذي يرتبط خيطاه ببعضهما بروابط هيدروجينية بين أزواجه القاعدية، ويكون كل واحد من خيطي اللولب متمما لخيطه الشريك حسب تسلسل قواعدهما المتعاكسة القطبية.

2454 **weismannism** وايزمنية (ال...)

weismannisme

المفهوم الذي ينص على أن الصفات المكتسبة لا تورث.

2455 **Western blotting** تنشيف "ويسترن"

dessiccation de Western;
Western blot

بعد عزل البروتينات بالفصل الكهربائيّ على الهلام ونقله بعد ذلك إلى ورق ترشيح خاص، يمكن التعرف على البروتين بواسطة المسبار الخاص بالبروتين موضوع الفحص والموسوم شعاعيا.

2456 **whole chromatid conversion** تحوُّل كروماتيديّ كامل

conversion chromatidienne
totale

نوع من التحول الجينيّ الذي تلاحظ فيه نسبة 2:6.

**2457 wild type gene** **مورّث شائع النمط**

gène de type sauvage

الأليل الأكثر شيوعا لمورث معين.

**2458 wobble hypothesis** **فرضية التذبذب**

hypothèse des secousses

فرضية "كريك" التي توضح كيفية تعرف جزيء من رنا الناقل على رامزتين، إذ إن مقابلة الرامزة في كل من رنا ناقل هي ثلاثية القواعد فتتزاوج القاعدتان الأوليان من رامزة رنا الرسول، حسب قانون تزاوج القواعد، بكل دقة مع القاعدتين الموجودتين في الرنا الناقل.

**2459 Wright's inbreeding coefficient (F)** **معامل "رايت" للزواج بالأقارب (ف)**

coefficient de Wright de consanguinité (F)

احتمال كون مورثين أليلين متحدين في زيجوت منحدرين من مورث مشترك بين الوالدين، ويدل ذلك على نسبة المواقع المتماثلة الزيجوت عند الفرد.

**2460 Wright's polygene estimate** **تقدير "رايت" لمتعددات المورّث**

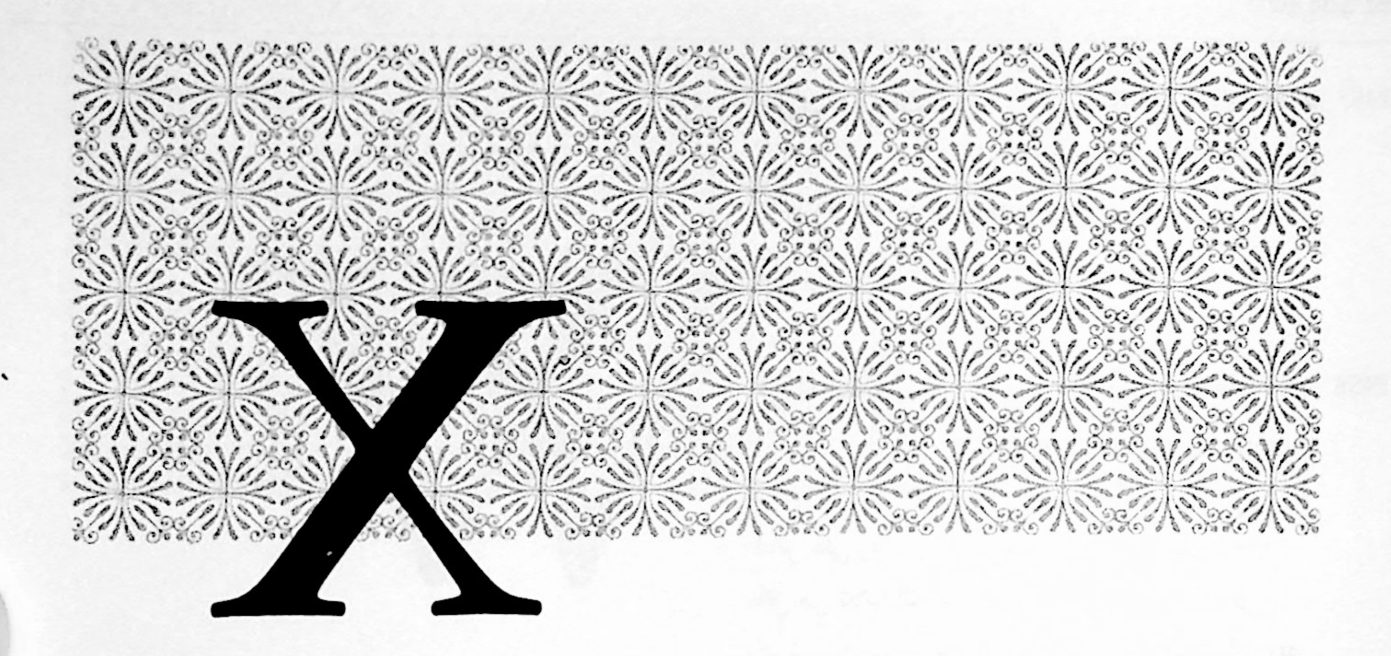
estimation de Wright pour les poly-gènes

من الممكن في الوراثة الكمية تقدير عدد حالات انعزال أزواج عديدي المورثات (ن) عن طريق إحصاء الاختلافات التي تظهر في الجيلين الأول والثاني.

**2461 writhing number (W number)** **عدد الالتواءات**

nombre de distorsions

عدد المرات التي يتعابر بها محور جزيء الدنا الضعفانيّ على نفسه في فرط الالتواء، ويكون هذا العدد صفرا في جزء الدنا الحلقيّ المزدوج المرتخي.



2462 **X chromatin** كروماتين X

chromatine X

جسم كروماتيني وهو أحد صبغيات X المعطلة في نواة الخلية الضعفانية الأنثوية، ويقل عددها بواحد عن عدد صبغيات إكس في نوى الخلايا الأخرى.

2463 **X chromosome** صبغيّ X

chromosome X

صبغيّ جنسيّ يوجد منه نسختان في خلايا إناث معظم الكائنات، وهو مرتبط بتعيين الجنس.

2464 **X chromosome inactivation** تعطيل صبغيّ X

inactivation du chromosome X

كظم أحد صبغيي X في الخلايا الجسدية الأنثوية في الثدييات أثناء التطور.

2465 **xantha** زانثا

xanthe

إحدى طفرات صانعة الخضراء في أنواع نباتات الحبوب.

2466 **xenia** ثَلقاح

xénie

ظاهرة التأثير المباشر لحبوب اللقاح على صفات الأندوسبيرم.

2467 **xenoplastic transplantation** غَرْس غيريّ

transplantation xénoplastique

اغتراس أنسجة بين أفراد من أجناس مختلفة أو من أنواع متباعدة كثيرا.

2468 **XG blood group** زمرة الدم XG

groupe sanguin XG

زمرة دموية يحددها مستضد يتحكم فيه جين يوجد على الذراع القصير للصبغيّ X في الإنسان.

2469 **XO monosomy** أحادية الصبغيّ XO

monosomie XO

2470 **XXY** **ثلاثية XXY**

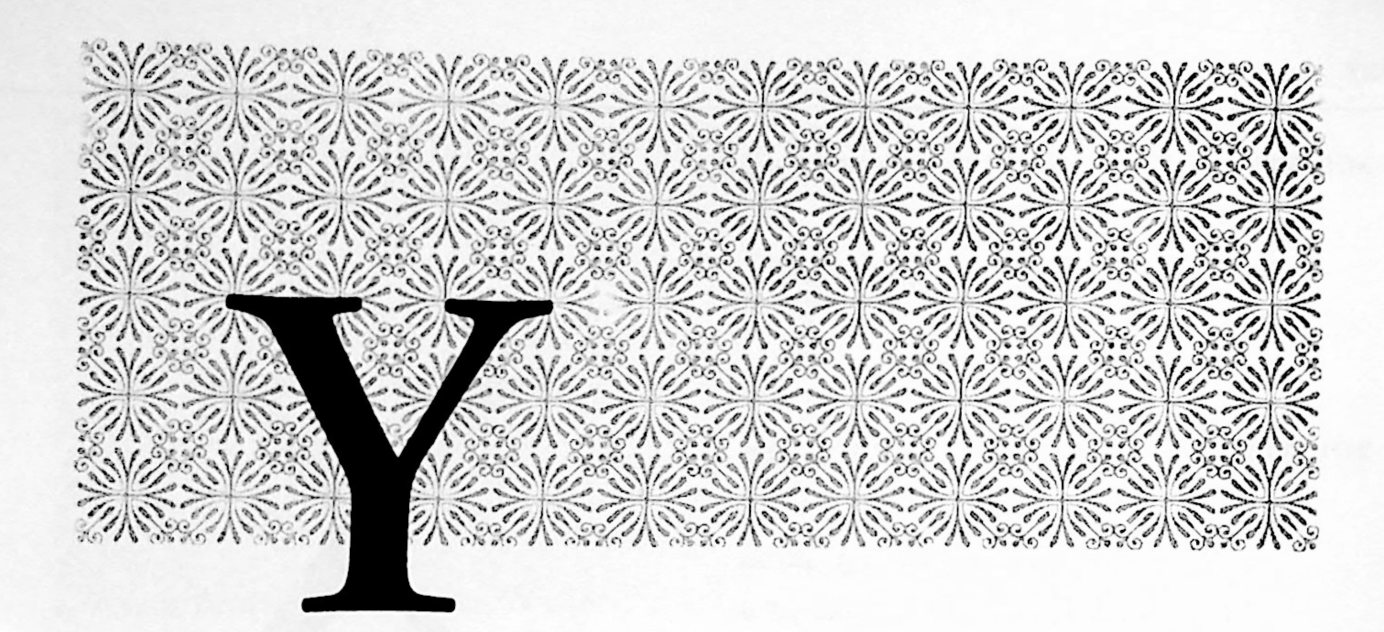
XXY

خصائص نمط مظهرية ذكرية بشرية شاذة لتكوين صبغيّ.

2471 **XYY** **ثلاثية XYY**

XYY

نمط يظهر في واحد من كل ألف ولادة ذكرية، وأطوال الذكور تتجاوز ستة أقدام، وبعضهم عقيم والبعض الآخر متخلف عقلياً أو مصاب بشذوذ سلوكيّ.




2472 **y chromatin** كروماتين Y

chromatine y

جسم نوويّ متألق يمثل منطقة الكروماتين المغاير في الذراع الطويل لصبغيّ Y.

2473 **y chromosome** صبغيّ Y

chromosome y

أليل صبغيّ X في ذكور معظم الحيوانات.

2474 **y fork** شوكة Y، تشعُّب Y

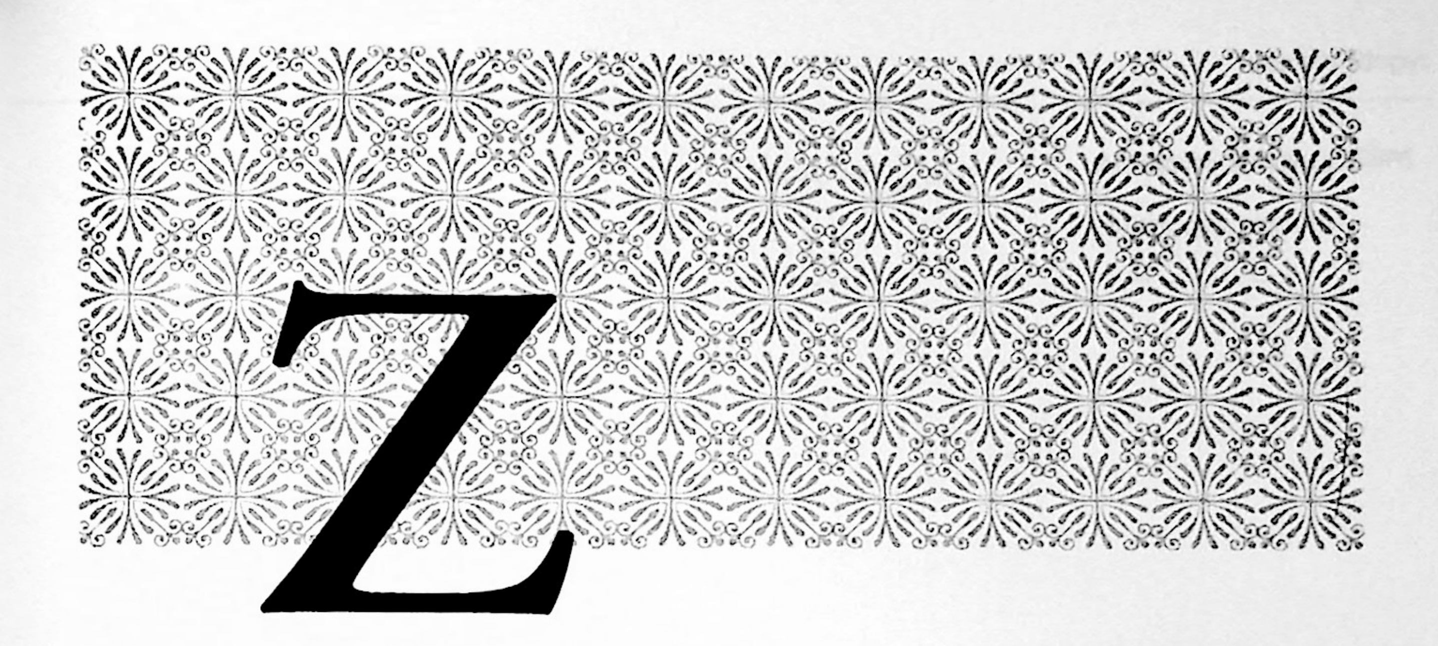
fourchette y; fourche de réplication

النقطة التي يبدأ عندها تكرر جزيء الدنا، حيث ينفصل خيطا المرصاف (القالب) في جزيء الدنا مكوِّنَيْن مفترقا يشبه الحرف Y.

2475 **y linkage** ارتباط Y

liaison y

مورثات توجد على الصبغيّ الجنسيّ Y، ووراثتها تظهر صفات ذكرية.




2476 **Z chromosome** صبغيّ Z

chromosome Z

صبغيّ جنسيّ يوجد في الذكور متماثلي الأعراس وفي الإناث متغايرة الأعراس.

2477 **Z-DNA** دنا Z

ADNz; ADN en zig-zag

أحد أشكال دنا، مزدوجة الخيوط متساوية اللولب، ويوجد في كل لفة من لفاته (12) زوجا قاعديا، عادة ما يكون خيطه متعرجا (zig-zag) ومن هنا جاءت تسميته ب دنا Z.

2478 **zero time binding DNA** دنا مرتبط بساعة الصفر

ADN lié au temps zéro

خيط دنا يحتوي مكررات داخل الجزيئات التي تولد ثنائيات عند بدء تفاعلات إعادة الترابط.

2479 **Zimmerman cell fusion** اندماج زمرمان الخلويّ

fusion cellulaire de Zimmerman

طريقة دمج الخلايا ببعضها حيث إنها تعرض لمجال كهربائيّ منخفض الشدة وعالي التردد والذي ينظمها بشكل سلاسل، ثم تستعمل نبضة كهربائية ذات تيار مستمر لفتح المسامات الصّغرية في أغشية الخلايا المتجاورة.

2480 **zygote** زيجوت، لاقحة

zygote

بويضة مخصبة ناتجة عن اتحاد بيضة بحيوان منويّ.

2481 **zygotene stage** دَوْر تشابكيّ

stade zygotène

الدور الثاني في الطور الأول من الانقسام الاختزاليّ حيث تتشابك فيه الصبغيات المتماثلة وتتقارب أزواجا وتغدو عروية الشكل.

2482 **zygotic meiosis** **انقسام اختزاليّ زيجوتيّ**

méiose zygotique

الانقسـام الاختزاليّ الذي يتلو تكون الزيجوت مباشرة.

# الفهرس الفرنسيّ

# - A -

## - B -

## - C -

## - D -





## - E -

## - F -

## - G -

## - H -

## - I -

## - J -



## - K -



## - L -

## - M -

## - N -

## - O -



## - P -

## - Q -



## - R -

## - S -

## - T -

## - U -



## - V -

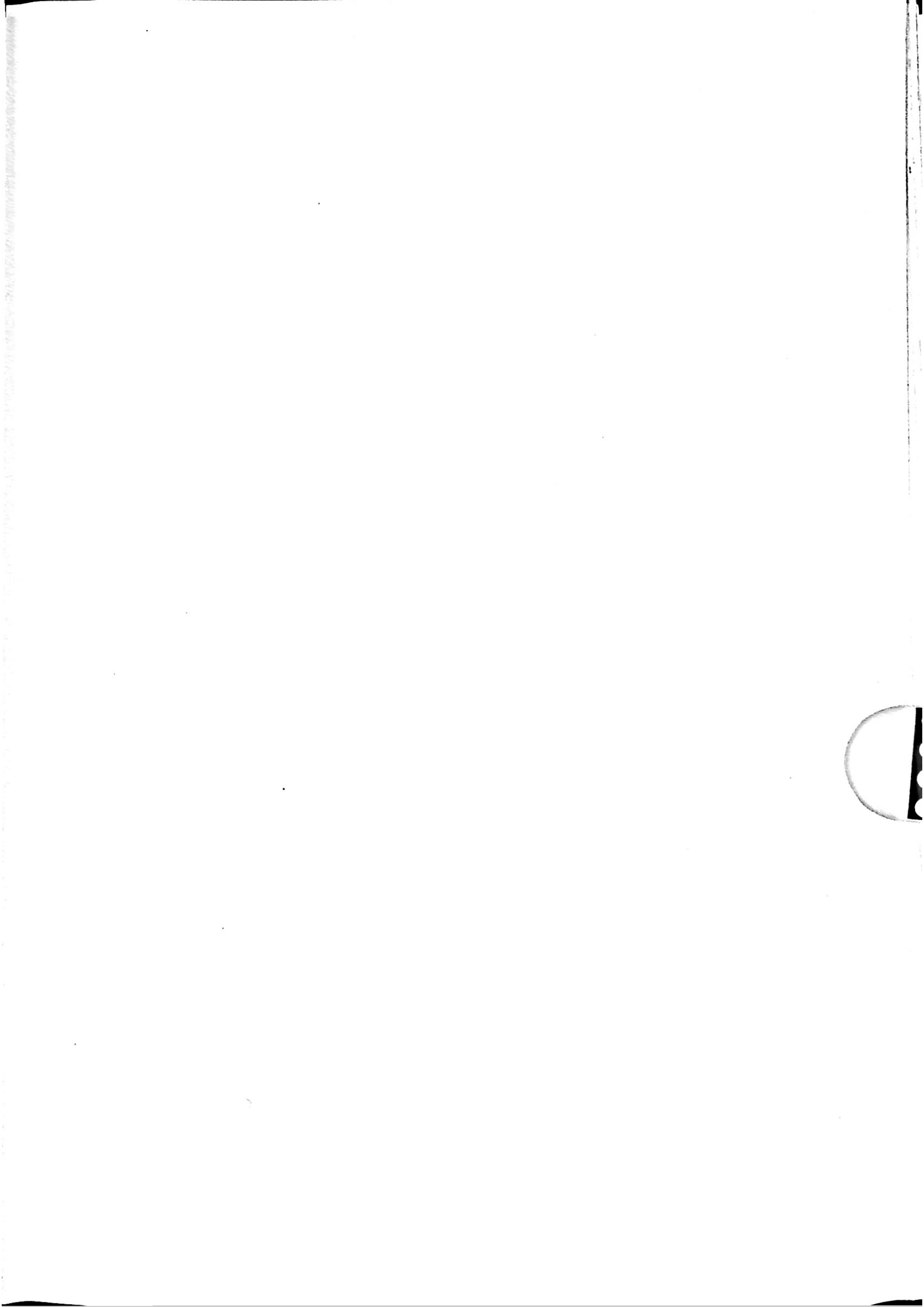
- W -



- X -



- Z -





المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم
مكتب تنسيق التعريب

# قائمة المعاجم الموحدة

| رقم المعجم | اسم المعجم | مكان وتاريخ الطبع | عدد المصطلحات |
|---|---|---|---|
| 1 | المعجم الموحد لمصطلحات اللسانيات (الطبعة الثانية) | المغرب- 2002 | 1744 |
| 2 | المعجم الموحد لمصطلحات الفيزياء العامة والنووية | تونس -1989 | 6318 |
| 3 | المعجم الموحد لمصطلحات الرياضيات والفلك | تونس -1990 | 4074 |
| 4 | المعجم الموحد لمصطلحات الموسيقى | تونس -1992 | 846 |
| 5 | المعجم الموحد لمص طلحات الكيمياء | تونس -1992 | 4535 |
| 6 | المعجم الموحد لمصطلحات الصحة وجسم الإنسان | تونس -1992 | 2146 |
| 7 | المعجم الموحد لمصطلحات الآثار والتاريخ | تونس -1993 | 3018 |
| 8 | المعجم الموحد لمصطلحات علم الأحياء | تونس -1993 | 6596 |
| 9 | المعجم الموحد لمصطلحات الجغرافيا | تونس -1994 | 1701 |
| 10 | المعجم الموحد لمصطلحات التجارة والمحاسبة | تونس -1995 | 8846 |
| 11 | المعجم الموحد لمصطلحات الطاقات المتجددة | تونس -1996 | 1180 |
| 12 | المعجم الموحد لمصطلحات المهنية والتقنية :<br>- الجزء الأول : طباعة - كهرباء | تونس -1996 | 2838 |
| - | - الجزء الثاني : بناء - نجارة | تونس -1996 | 3734 |
| 13 | المعجم الموحد لمصطلحات العلوم الإنسانية (الفلسفة- الاجتماع والانتروبولوجيا- التربية) | تونس -1997 | 4343 |
| 14 | المعجم الموحد لمصطلحات العلوم القانون | تونس -1996 | 1587 |
| 15 | المعجم الموحد لمصطلحات السياحة | تونس -1996 | 3121 |
| 16 | المعجم الموحد لمصطلحات الزلازل | تونس -1996 | 1962 |
| 17 | المعجم الموحد لمصطلحات الجيولوجيا | المغرب -2000 | 4623 |
| 18 | المعجم الموحد لمصطلحات الاقتصاد | المغرب -2000 | 2039 |
| 19 | المعجم الموحد لمصطلحات النفط(البترول) | المغرب -1999 | 6089 |
| 20 | المعجم الموحد لمصطلحات البيئة | المغرب -1999 | 1747 |
| 21 | المعجم الموحد لمصطلحات الهندسة الميكانيكية | المغرب -1999 | 2828 |
| 22 | المعجم الموحد لمصطلحات التقنيات التربوية | المغرب -1999 | 1314 |
| 23 | المعجم الموحد لمصطلحات الإعلام | المغرب -1999 | 3428 |
| 24 | المعجم الموحد لمصطلحات الفنون التشكيلية | المغرب -1999 | 1524 |
| 25 | المعجم الموحد لمصطلحات الأرصاد الجوية | المغرب -1999 | 2031 |
| 26 | المعجم الموحد لمصطلحات المياه | المغرب -2000 | 2204 |
| 27 | المعجم الموحد لمصطلحات المعلوماتية | المغرب -2000 | 3210 |
| 28 | المعجم الموحد لمصطلحات الاستشعار عن بعد | المغرب -2000 | 1196 |
| 29 | المعجم الموحد لمصطلحات علوم البحار | المغرب -2000 | 3913 |
| 30 | المعجم الموحد لمصطلحات الحرب الإلكترونية | المغرب -2004 | 1021 |
| 31 | المعجم الموحد لمصطلحات تقانات الأغذية | المغرب -2004 | 2683 |





المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم
مكتب تنسيق التعريب

## معاجم موحدة تحت الطبع

- المعجم الموحد لمصطلحات الصيدلة
- المعجم الموحد لمصطلحات الطب البيطري
- المعجم الموحد لمصطلحات علم الوراثة

## معاجم موحدة يجري إعدادها للطبع

- المعجم الموحد لمصطلحات النقل
- المعجم الموحد لمصطلحات الطب (علم التشريح)
- المعجم الموحد لمصطلحات التواصل اللغوي
- المعجم الموحد لمصطلحات تقانة (تكنولوجيا) المعلومات
- المعجم الموحد لمصطلحات الهندسة المدنية
- المعجم الموحد لمصطلحات الملابس
- المعجم الموحد لمصطلحات التدبير المنزلي
- المعجم الموحد لمصطلحات الغزل والنسيج
- المعجم الموحد لمصطلحات ألفاظ الحضارة (الجزء الثاني)
- المعجم الموحد لمصطلحات المعادن

## مشاريع معجمية قيد الإعداد

- مشروع معجم مصطلحات سيميائيات الآداب المعاصرة
- مشروع المعجم الموسوعي العربي للتربية والتعليم
  ① " الاستراتيجيات والخطط التربوية"
  ② "الرصيد اللغوي الوظيفي للمرحلة الابتدائية"
  ③ "التقويم التربوي"
  ④ "محو الأمية وتعليم الكبار"
  ⑤ "تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة"
  ⑥ "المناهج وطرق التدريس"
  ⑦ "التربية المبكرة"



ARAB LEAGUE EDUCATIONAL CULTURAL
AND SCIENTIFIC ORGANIZATION
BUREAU OF COORDINATION OF ARABIZATION

SERIES
OF UNIFIED DICTIONARIES
N°: 32

# THE UNIFIED DICTIONARY

## OF GENETICS TERMS

(English-French-Arabic)